

Oeffentliche Vorträge

gehalten in der Schweiz.

Herausgegeben

von

Benno Schwabe

unter gefälliger Mitwirkung der Herren

STEPH. BORN, Professor in Basel.

ALB. HEIM, Professor in Zürich.

LUDW. HIRZEL, Professor in Bern.

ALBR. MÜLLER und L. RÜTIMEYER, Professoren in Basel.

VII. Band.

BENNO SCHWABE.

Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.

Basel 1884.



Schweighauserische Buchdruckerei.

OEFFENTLICHE VORTRÄGE.

VII. Band.

Inhalt.

Der Reichthum und das Himmelreich.

Von

Dr. I. H. Hotz-Osterwald.

Benno Schwabe.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Nach einem sehr bekannten Bibelspruch ist es „leichter, dass ein Kameel durch ein Nadelöhr gehe, als dass ein Reicher in das Reich Gottes gelangte."

Man braucht keineswegs selbst zu den „oberen Zehntausend" zu gehören — wie man in England die Begüterten, d. h. nach continentalem Maassstab die Inhaber fürstlicher bis königlicher Einkünfte zu bezeichnen pflegt — um Interesse zu finden zwar nicht an einer Predigt über dieses Thema, wohl aber an einer erneuerten, vollkommen vorurtheilslosen, vielleicht einem Abschluss entgegenführenden, sprachlich-antiquarischen Untersuchung der schon seit Jahrhunderten vielfach erörterten, in der That tief eingreifenden Frage, wie denn eigentlich diese anscheinend äusserst „harte Rede" zu verstehen sei.

Nimmt man den Ausspruch buchstäblich, wie es ziemlich ausnahmslos geschieht, so ist unleugbar, dass derselbe nach mehr als einer Richtung in nicht geringem Grade befremdend erscheint.

Allgemein und allerdings mit nicht verwerflichem Grunde wird der Christuslehre das Prädicat „Evangelium der Armen" beigelegt. Darüber hinaus sind bekanntlich schon seit alter Zeit Aufstellungen von socialistischem Gepräge, ja von neueren und neuesten Autoren eigentlich und geradezu communistische Doctrinen darin gesucht und gefunden worden.

In dieser Hinsicht wird regelmässig die Erzählung der Apostelgeschichte 2, 44 angerufen, wonach die Mitglieder

der Christengemeinde zu Jerusalem „alle Dinge gemein hielten, ihre Güter und Habe verkauften und sie unter alle vertheilten, je nachdem einer bedurfte.“

Von anderer Seite wird freilich der Wahrheit gemäss entgegen gehalten, diese Lebensweise habe lediglich auf freiwilliger Wohlthätigkeit der begüterten Glaubensgenossen beruht, welche durch die Verhältnisse der ersten, dringend auf gegenseitige Hülfeleistung angewiesenen Christusbekenner motivirt und gefordert war. Es sei aber dabei durchaus keine Rede von einem Zwangsinstitut, und die Berichterstattung über den Vorgang ermangle alles dogmatischen Werthes.

Unstreitig mit besserer Berechtigung lässt sich, falls man der Sache näher auf den Grund geht, zu gleichem Zwecke unser Ausspruch von dem Kameel und Nadelöhr geltend machen. Wenn derselbe wirklich, wie durchweg als feststehend gilt, vom religiösen Standpunkt aus eine kategorische und absolute Verurtheilung der Reichen enthält, so wird damit und nach den später zu erwähnenden Details der Erzählung von dem reichen Mann in der That der Reichthum und aller Privatbesitz principiell missbilligt, ja als schwere Sünde erklärt. Es läge darin ein förmlicher Glaubenssatz, welcher directer als irgend welche sonstige Aeusserung der Religions-Urkunden mit den extremsten Theorien des modernen Communismus übereinkommt. Die Gleichnissrede von dem Nadelöhr erschiene mit einem Worte weitaus als die kräftigste Stütze der Abschaffung des Privateigenthums, welche unsere neuesten Weisen und Volkslehrer „Einführung des Collectiv-Eigenthums“ zu nennen belieben.

Indessen kann man sich nicht bergen, dass die Auffassung anderweitigen christlichen Doctrinen und überhaupt

der gesammten, denn doch antirevolutionären und conservirenden Haltung dieser Lehre schroff zuwiderläuft.

Noch in andern Stücken erheben sich grosse, unüberwindlich erscheinende Schwierigkeiten.

So ist es kaum möglich, in Abrede zu stellen, dass das behauptete Dogma mit dem sittlichen Gefühl jedes Unbefangenen in starkem Maasse collidirt. Wodurch soll sich derjenige Reiche schon an und für sich schwer versündigt haben, welcher durch Schicksalsfügung — allerdings ohne sein Verdienst, aber auch ohne irgend welche persönliche Verschuldung — im Schoose ererbten Wohlstandes geboren ist, und von demselben einen durchaus würdigen, humanen Gebrauch macht? Wenn gleich bereitwillig zuzugestehen ist, dass irdischer Mammon leicht zum Fallstrick wird, so bleibt dennoch selbst vom Standpunkt rigorosester Moral die bedingslose Verdammung, welche in den Worten des Religionsstifters zu liegen scheint, in hohem Grade bemühend.

Weiterhin erweist sich in psychologisch-sprachlicher Beziehung die Zusammenstellung des Kameels mit dem Oehr einer Nähnadel bei näherer Betrachtung als eine so barocke, um nicht zu sagen widersinnige, dass aus einer Reihe von Gründen, auf welche wir alsbald zurückkommen, die Möglichkeit der Bildung einer solchen Redensart kaum gedenkbar genannt werden muss.

Dass in dem zuletzt erwähnten Punkte ein schwer zu beseitigender Anstoss liegt, ist denn auch von den Alterthums- und Sprachkundigen schon seit sehr langer Zeit gefühlt worden. Aus diesem Grunde hat man eine Abänderung der Lesart vorgeschlagen, welche dem Buchstaben nach leicht genug ist, und begrifflich nicht minder befriedigte. Sie besteht in Ersetzung des anstössigen

„kamelos“ Kameel durch das in einem einzigen Vocal differirende „kamilos“ d. i. Schiffstau, Kabel.

Diese Combination liesse sich allerdings wohl begreifen. Durch das dicke Tau, welches hyperbolisch an die Stelle des gewohnten dünnen Nähfadens träte, würde in einleuchtender Weise die Ideen-Verbindung mit einer Nähnadel hergestellt, und damit zwar nicht jedes, aber doch das in Rede stehende Bedenken gehoben. Die insofern vorzüglicher erscheinende Auffassung, welche denn auch vormals in der orientalischen oder sog. griechischen Kirche zur Geltung kam, findet noch jetzt hie und da unter populären Autoren einzelne Anhänger. Indessen kann es keinem Zweifel unterliegen, dass der Ausweg unzulässig ist.

Da wir in diesem Punkte — im Gegensatz zu manchen andern — wesentlich in Uebereinstimmung mit dem einstimmigen Befunde der Gelehrten stehen, so können wir uns auf die Anführung folgender Momente beschränken.

Die ältern, besten und besseren Handschriften der Evangelien, zu welchen voraus der mit Recht berühmte, von Tischendorf entdeckte und edirte sinaitische Codex gehört, wissen trotz dreimaliger Wiederholung des Passus — Matthäus 19, 23. Markus 10, 23. Lukas 18, 25 — insgesammt nicht das geringste von einem Schiffstau, sondern einzig vom Kameel. Die Textesüberlieferung steht also gründlich fest.

Zudem wird von Autoritäten wie Passow u. a. sogar die Zugehörigkeit des Ausdrucks kamilos Tau zum griechischen Sprachschatz in Abrede gestellt. Derselbe soll aus der Luft gegriffen sein, bezw. lediglich auf unseren Stellen und der ihnen aufgedrängten falschen Lesart beruhen. Ganz so verhält es sich freilich nicht. Die Hypothese wird nämlich schon bei dem 135 n. Chr. zu Alexandria

geborenen Kirchenvater Origenes als existirend obwohl irrig erwähnt. Wie leicht zu ermessen hätte sie überall nicht entstehen können, wäre nicht kamilos irgendwo in diesem Sinne vorhanden gewesen. Zudem stellt es sich als Repräsentant des in vielen Sprachen und heute noch vorhandenen „Kabel" dar, welchem — wie den meisten der zu weiterer Verbreitung gelangten nautischen Termen — ein hohes Alter wird zugeschrieben werden müssen, und das in Betracht des hebräischen chabal: ein Seil anziehen, zusammenbinden, vielleicht semitisch-phönizischen Ursprungs gewesen sein mag.[1]) Es kann also wohl von altersher stellenweise und in beschränktem Umfang bei Schiffern als terminus technicus in Gebrauch gestanden haben. Anderseits spricht alles gegen die Voraussetzung, es sei je ein gemein-griechisches und insofern ein gemeinverständliches Wort gewesen. Um so unannehmbarer erscheint, es wäre von den Verfassern der Evangelien-Texte verwendet worden, die doch für einen weitern Kreis schrieben.

---

[1]) Handgreiflich unrichtig ist sicher die Meinung von F. Diez, dessen Worte für viele eo ipso Gesetz machen. Er lässt alles Ernstes Kabel von dem — lateinischen capere fassen abstammen. — Die auf Meer und Schifffahrt bezüglichen, durchaus nicht in einem Guss entstandenen und zu schablonenhafter Behandlung ungeeigneten Ausdrücke erscheinen historisch in hohem Grade lehrreich. „Steuern" im Sinn von lenken findet erweislich bloss in der gallischen Sprache klare und legitime Verwandtschaft. „Ocean", im Sanskrit noch wohl erkennbar als „der Umlagernde" — A. Kägi, Rigveda (1881) S. 177, N. 145 — ist ausser diesem und dem Griechischen auch im Scotirischen cuan (cuant): Meer, abgeschwächt auch Seehafen, Landsee, adjectivisch: marinus, Küstenbewohner etc. conservirt. Die Erhaltung des sprechend auf eine insulare Heimat der Arier hinweisenden Ausdruckes mindestens in drei Gebieten — gesetzt, nämlich, man wolle lateinisch oceanus mit zweifelhaftem Rechte ohne weiteres als entlehnt betrachten — ist eines von den Momenten, welche den Glaubenssatz von der hochasiatischen Völkerwiege unglaublich machen.

Endlich folgt aus einer von Muhamed in den Koran Sure VII Vers 38 aufgenommenen, in Bezug auf das Bild vom Nadelöhr unstreitig aus den Evangelien entlehnten Stelle, dass dem Propheten nichts von einem Kabel, sondern das bekannte Wort Kameel vorlag.

Auch die fernere, von einigen wenig competenten Erklärern vorgeschlagene Aushülfe fällt dahin, wonach das bestens beglaubigte kamelos zwar intact bliebe, aber ein Tau aus Kameelhaaren bezeichnen sollte. Das Material ist hiezu ungeeignet, und davon, dass dem Worte der vermeinte Sinn: Strick wirklich zukäme, thatsächlich gar keine Rede.

Indem die herrschende kirchliche Doctrin die auf solchen und ähnlichen Wegen versuchte Abschwächung einmüthig verwirft — ohne dass man ihr hierin im geringsten Unrecht geben könnte — hält sie im fernern entschieden und mit aller Strenge daran fest, der Gegensatz zwischen dem höchst umfänglichen Kameel und dem winzig kleinen Oehr einer Nähnadel sei eben deswegen mit gutem Vorbedacht gewählt, um die starre Unmöglichkeit, dass je ein Reicher des Himmelreiches theilhaft würde, recht zweifellos und drastisch zum Ausdruck zu bringen.

Damit begibt sich indessen die geltende Lehre eingestandener Maassen der Möglichkeit, ja des Anspruchs, die vorerwähnte psychologisch-sprachliche Schwierigkeit, welche das „Tau“ gut beseitigt haben würde, zu heben oder auch nur zu mildern. Die Incongruenz dauert demnach in vollem Maasse fort, dass ein Mittelglied fehlt, welches die heterogenen Objecte verbände, und die dereinstige Entstehung der bildlichen Redeweise verständlich machte. Das Gewicht dieses Moments darf nicht unterschätzt werden.

Es versteht sich, dass gegen Hyperbeln an sich nichts einzuwenden ist; auch nicht gegen solche der stärksten Art, da diese dem Orient geläufig sind. Hieher gehören u. a. die neutestamentliche von dem „Splitter“ im fremden, und dagegen dem „Tragbalken“ im eigenen Auge; wie von der Mücke, die zufällig in das Getränk fiel und sorgfältig mittelst Filtrirens — („Seigens“; von vielen, aber sehr irrthümlich als „Säugen“ verstanden, und deutlicher „Durchseihen“ zu nennen) — entfernt wird, während doch der Pharisäer eine enorm viel grössere Ungehörigkeit, zu deren sinnbildlicher Bezeichnung man das Kameel wählte, ohne Umstände verschluckt. Augenfällig handelt es sich da rund und nett um den Contrast zwischen winzig Kleinem und eminent Grossem. Derselbe würde im ersteren Bilde sachgemäss noch dahin zu schärfen sein, dass wie der Text gestattet und der Sinn erheischt, an die Stelle des ein wenig zu massiv ausgefallenen „Splitters“ der Uebersetzungen genau genommen ein staubähnliches Partikelchen von fast unbemerkbarer Geringfügigkeit gleich einem Sägemehlkörnchen oder dergleichen zu setzen wäre, wie es wohl jemandem in das Auge fliegen kann, ohne zunächst erheblich zu belästigen.

Für uns ist besonders beachtenswerth, dass in beiden Spruchreden von realen und alltäglichen Vorkommnissen ausgegangen wird, welche der antithetischen und phantastischen Hyperbel als naturgemässe Unterlage dienen.

Dadurch unterscheiden sie sich von andern antiken Proverbien, wie dem sehr bekannten von dem kreissenden Berge, der nach erstaunlichen Anstrengungen schliesslich ein winziges Mäuschen gebiert — „parturiunt montes, nascetur ridiculus mus“ — sowie den von der Heuschrecke, welche einen „lukanischen Ochsen“ d. i. einen Elephanten

zur Welt bringen sollte — „prius locusta pariet Lucam bovem.“ Kein Geringerer als der berühmte Rechtslehrer Hugo Grotius hat, wenn auch mit ganz unzulänglichem Grunde geglaubt, dies aus Naevius überlieferte Dictum zur Rechtfertigung desjenigen vom Nadelöhr diesem an die Seite setzen zu können.

Immerhin sind die genannten lateinischen Redensarten ihrerseits nicht zu beanstanden. Unstreitig ist nämlich dabei die komische Wirkung, welche durch die selbst im Reiche der Absurdität extravagante Vorstellung und den in das Ungeheuerliche gesteigerten Gegensatz unwillkürlich hervorgerufen wird, eine beabsichtigte und zweckgemässe, ihre Genesis also wohl verständlich.

Ueberhaupt ist es ja unleugbar, dass eine jede, wenn auch noch so enorme und potenzirt unsinnige Absurdität, falls es unbedingt sein muss, und auf die Mittel und Wege hiezu weiter nicht ankommt, zum Ausdruck der absoluten Unmöglichkeit verwendet werden kann.

So bemüht sich ein triviales, in gewissen Kreisen bekanntes Lied mit dem Refrain: „Dann ade, ade!“ etc., eine Fülle der ausgesucht barocksten und lächerlichsten Ungereimtheiten zusammenzuhäufen, lediglich um auf das handgreiflichste zu betonen, eine Trennung des in Rede stehenden Verhältnisses wäre eine Sache völliger Ungedenkbarkeit; mit andern Worten: dasselbe soll ewig unauflöslich sein.

Von diesem Gesichtspunkte aus liesse sich am Ende selbst das Nadelöhr-Gleichniss als ein mögliches betrachten, insofern zwei Voraussetzungen zuträfen. Zunächst müsste über alle Zweifel feststehen, dass dasselbe wirklich platt Ungedenkbares bezeichnen wolle. Sodann und hauptsächlich

wäre die Absicht unerlässlich, durch die outrirte Extravaganz des gewählten Bildes Gelächter zu erregen.

Nun werden wir uns aber später überzeugen, dass das Gleichniss überall nicht an bedingslose Unmöglichkeit denkt. Im fernern sieht jedermann auf den ersten Blick, dass dem sehr ernsten Ausspruche nichts ferner liegt, als der Gedanke an eine Lächerlichkeit, oder auch nur an einen komischen Beigeschmack.

Die einzige Analogie, welche die Forscher beizubringen vermögen, um unser widerborstiges Bild zu rechtfertigen, liegt in einem anscheinend parallelen Sprüchwort, welches bei den rabbinischen Autoren vorkommt. Es handelt anstatt vom Kameel sogar vom Elephanten, welcher durch ein Nadelöhr hindurchgebracht werden sollte.

Dabei fällt zunächst in Betracht, dass der Elephant kein in Palästina einheimisches Thier war. Hiedurch wird wahrscheinlich, das Bild sei von auswärts importirt worden. Wann dies geschah, ist ungewiss. Da die Redaction des Talmud erst mehrere Jahrhunderte nach Abfassung der Evangelien stattfand, so ist keineswegs erwiesen, dass jene Redensart schon zur Zeit Christi geläufig war. Immerhin stammt sie ohne Zweifel aus dem Orient, und was das Wesentliche ist, sie träfe bezüglich der Qualification des Oehrs einer Nähnadel als Passage eines lebenden umfangreichen Geschöpfes just den springenden Punkt. Darum ist leicht erklärlich, dass seit die berühmten Orientalisten Buxtorf der ältere, Prof. zu Basel, † 1629 und J. Lightfoot † 1675 auf das Factum hinwiesen, bis auf den heutigen Tag sämmtliche Commentatoren ohne Ausnahme es sich angelegen sein lassen, das „ähnliche Bild" gebührend geltend zu machen, und dadurch den Stein des Anstosses als gehoben zu erklären.

Indessen hat es damit eine eigenthümliche Bewandtniss. Das fragliche Sprüchwort existirt allerdings. Allein die Ausleger, welche doch so hohen Werth darauf setzen, unterlassen es, den wichtigsten Punkt: in welchem Sinne es in Gebrauch stand, zu erwähnen. Nach den Citaten ist der Leser versucht zu glauben, dasselbe beziehe sich, abgesehen von der selbstverständlichen Unmöglichkeit, wohl ebenfalls auf die Gelangung des Reichen zur Glückseligkeit im Jenseits, worüber — wie der Verfolg zeigen wird — auch die talmudischen Schriften eine Menge von Aussprüchen enthalten. In der Wirklichkeit bezeichnet indessen die angebliche und anscheinende Parallele nicht blos etwas positiv Ungedenkbares, sondern wesentlich eine baar unsinnige, von evidenter Narrheit zeugende, demnach Hohn und Gelächter erweckende Handlungsweise.

Neben zahlreichen andern Verrücktheiten, welche man sich von den Einwohnern Pumbedithas — des judäischen Abdera — zu erzählen pflegte, comparirt nämlich auch die Anekdote, dieselben hätten in angestammter Weisheit dereinst vollen Ernstes den Versuch unternommen, einen Elephanten durch das Oehr einer Nähnadel hindurch zu treiben.

Die projectirte Elephanten-Passage steht demnach auf gleicher Linie mit jenen bekannten, über gewisse odios privilegirte Ortschaften im Schwange gehenden Historien; z. B. von dem Kukuk, welchen die löbliche Gemeinde H. behufs sicherer Stabilisirung guten Wetters in ihrer Waldung einzufriedigen und festzuhalten versuchte, und zwar mittelst eines kunstreich und geflissen angebrachten Lattenverschlags, der aber unglücklicherweise just oben offen blieb, so dass unmittelbar nach Vollendung des mühseligen Werkes der Wetterprophet den Finkenstrich nahm; oder

von dem Gemeindeochsen, welchem der fürsorgliche und wohlweise Rath das hoch am Kirchthum wachsende Gras auf keine bessere Weise zuzuführen wusste, als dass man ihn mit einem Strick um den Hals zu demselben hinaufzog und dadurch kläglich erstickte.

Nach den Talmudisten pflegte man demzufolge, um auszudrücken, jemand sei entschieden nicht bei Troste, denselben zu fragen: „Bist du vielleicht von Pumbeditha, wo sie einen Elephanten durch ein Nadelöhr hindurch führen wollten?" Im fernern wird von einem talmudischen Autor erklärt: Etwas so Unsinniges, wie der Durchgang eines Elephanten durch ein Nadelöhr komme nicht einmal im Traume vor. Wünsche, Talmud und Midrasch 232.

Kaum braucht gesagt zu werden, dass nach dieser Aufklärung das Bild vom Elephanten in ein wesentlich anderes Licht tritt.

Wenn, wie wir behaupten, an dieser Stelle aber nicht weiter urgiren, das biblische Gleichniss blos bedingte Unmöglichkeit ausdrücken will, so fällt natürlich die talmudische Redensart ganz und gar ausser Betracht.

Auch abgesehen hiervon stellt sich die Anführung derselben durch die Ausleger in der Meinung, es seien damit alle Einwendungen gegen das Gleichniss erledigt, kaum mehr als gerechtfertigt dar.

Dass das letztere höchst ernst gemeint ist, und von aller Frivolität und Komik sehr weit abliegt, bedarf, wie bereits constatirt wurde, keiner Erörterung.

Nun leuchtet an sich und nach dem früher Gesagten ein, dass eine Phrase, welche zur Bezeichnung eines exquisiten Narrenstreichs in sprüchwörtlichem Gebrauch steht, mit hochernster Redeweise in der Richtung

um die es sich für uns handelt, überall nicht in Vergleich gesetzt werden kann. Vielmehr wird umgekehrt, was für das eine Gebiet sachgemäss ist, für das andere unbrauchbar, ja ganz und gar verwerflich sein.

Insofern man voraussetzt, das talmudische Sprüchwort sei schon zur Zeit Christi gangbar gewesen — wie die Ausleger anzunehmen scheinen — so hätte eben die ihm anhaftende intensiv lächerliche Beziehung auf pumbedithisch-abderitische Insanie entschieden davon abhalten müssen, in höchst seriosem Styl „Nadelöhr" genau mit der nämlichen Bedeutung zu verwenden. Unsers Erachtens besteht aber, allerdings entgegen dem ersten Anschein, zwischen beiden Bildern weder ein chronologischer, noch sonst ein Zusammenhang.

In jedem Falle wird darauf verzichtet werden müssen, in der talmudischen Witz- und Spottrede das Ende alles Widerspruchs zu sehen, ja derselben überhaupt zu Gunsten der Doctrin eine irgend nennenswerthe Bedeutung beizulegen. Im Gegentheil liesse sie sich mit besserem Rechte als Indicium dafür verwenden, das ernste Gleichniss vom Kameel und Nadelöhr könne wohl unmöglich buchstäblich gemeint sein.

In der Wirklichkeit würde den unerlässlichen Anforderungen an das Bild, welches die (vorausgesetzte) Unmöglichkeit versinnlichen soll, dannzumal genügt, wenn mit landesüblich extremer Hyperbel symbolisch von dem Eingang des Kameels mit oder auch ohne seine Last z. B. in ein Mauseloch die Rede wäre. Dannzumal wäre ein begriffliches Bindeglied vorhanden und die Genesis des Gleichnisses verständlich.

Hingegen wird jeder, der ohne Voreingenommenheit urtheilt, und sich weder durch den überlieferten, allerdings

bekannt und fast wie unantastbar in das Ohr klingenden Wortlaut, noch durch die kirchliche Doctrin ohne weiteres gleichsam gefangen nehmen lässt, durch die vorliegende Zusammenstellung und die Qualification des Nähnadellochs als Passage in chocanter Weise befremdet. Ihm bleibt unfasslich, wie verständigen und ernsten Sinnes eine solche Idee überhaupt concipirt worden sein sollte. Die Combination verstösst gegen die Schranken, welche auch dem kühnsten poetischen Bilde gezogen sind, und erinnert eher an die Phantasien eines Fieberkranken, als an eine volksthümliche, zweifelsohne auf realer Grundlage beruhende Redensart.

Nachdem die vorgebrachten vermeintlichen Analogien in ihrem Unwerth erkannt worden sind, kann man sich ferner mit Recht darauf berufen, wie seltsam es denn doch ist, dass in den zahlreichen Spruchreden des Orients ein wirklich zutreffendes Seitenstück zu dem nicht blos absurden, sondern überdies — worauf es schliesslich ankommt — gänzlich unmotivirten Gedankensprung nicht aufgefunden werden kann.

Anderseits liegt in jenen mehrfachen Aushülfsversuchen bezüglich des „Schiffstaus" u. s. w., so unstichhaltig sie nach dem Angeführten erscheinen, wie in der Hartnäckigkeit, mit welcher sie bis heute festgehalten werden, immerhin ein berechtigtes und uns interessirendes Moment. Sie liefern einen treffenden Beweis für die zum Nachdenken auffordernde Thatsache, dass der Mangel eines erträglichen Ideen-Connexes andauernd und in weitesten Kreisen als ein flagranter empfunden wird.

In nicht minderer Härte bleibt stehen, dass wer mit Glücksgütern gesegnet ist, sich mit ewiger Verdammniss bedroht sieht, wenn gleich er durch selbstlose Unterstützung

bedürftiger Nebenmenschen und indem er sich gleichsam nur als Verwalter des überkommenen materiellen Besitzes betrachtet und bewährt, nach unbefangenem Urtheil den Himmel wohl verdienen würde.

Es ist von Interesse, hiemit die israelitischen Gesetzesvorschriften und Doctrinen in Vergleichung zu setzen. Auch sie statuiren entschieden als gebotene und sittliche Pflicht des Reichen, dass er „den Nackenden kleide", und überhaupt des Bedürftigen sich erbarme. Der Talmud citirt selbst Beispiele totaler, allerdings von andern Meistern in diesem extremen Umfang als nicht gesetzesgemäss erklärter Entäusserung von jeglicher Habe ohne Ausnahme.

Vielfach wird eingeschärft, das irdische Gut müsse ja beim Tode zurückgelassen werden. „Wir scheiden aus der Welt so entblösst und besitzlos, wie wir sie betraten." Der Besitz ist demnach keineswegs eine Sache von bleibendem Werth, sondern lediglich ein Ding, welches uns gleichsam blos für einige Zeit zum Gebrauch anvertraut wurde. Darum wird an den im jüdischen Sinn „Gerechten" stricte die Forderung gestellt, dass er „barmherzig sei und milde." Ps. 37, 21.

Diese Eigenschaft wird bemerkenswerther Weise sogar als ein charakteristisches Kennzeichen der wahren Söhne Israels aufgestellt, für welche das ehrende Epitheton „die Söhne Abrahams" oder „die Nachkommen Abrahams" gilt. „Wer sich der Menschen (wörtlich der „Creaturen", also wohl auch der Thiere) erbarmt, gehört zu den „Nachkommen Abrahams"; wer sich aber derselben nicht erbarmt, gehört nicht zu ihnen." Von einem Hartherzigen wird gesagt: „Sicherlich stamme er blos von dem vormals zum jüdischen Volke übergegangenen Pöbel ab. Denn die

„Nachkommen Abrahams“ sind mitleidig.“ [1]) Vgl. Wünsche, Talmud und Midrasch 34. 232. 479. 480 etc.

Eine directe Bestätigung dieser ehrenden Qualification findet sich auch in einem eigenen Ausspruch Christi, welcher dadurch zugleich eine ihm sonst abgehende Aufklärung empfängt. Der Zöllner Zachäus, bewegt durch den Besuch Christi in seinem verachteten und gemiedenen Hause, spricht aus freiem Willen den Entschluss aus, die Hälfte seines Vermögens den Armen zu geben, und allfällig unrechtmässigen Erwerb vierfach (noch über das Gesetz hinaus) zu ersetzen. In Folge dieser grossmüthigen Handlung des bisher für habsüchtig und demnach für „verloren“ gehaltenen „reichen“ Mannes wird derselbe (Lukas 19, 10) ähnlich dem verlorenen Sohn als wiedergefunden und der Seligkeit würdig erklärt. Bei diesem Anlass spricht Christus nach Lukas 19, 9 aus: „Diesem Hause ist Erlösung (soteria) widerfahren, in Betracht dass [wie sich jetzt zeigt] auch er (Zachäus) ein Sohn Abrahams ist.“ Das heisst keineswegs — wie mehrfach und z. B. auch von Keil in seinem Commentar (1879) wohl in Unkenntniss des erwähnten, völlig feststehenden Sprachgebrauchs erklärt wird — „Weil er, obgleich Zöllner, doch ein Glied des jüdischen Volkes ist“, sondern unstreitig unter unverkennbarer Bezugnahme auf jenen den Rabbinen geläufigen Satz „Weil er sich (gegen die bisherige Er-

[1]) Auch sonst ist die Rede davon, dass Fremde sich als Genossen des jüdischen Volkes aufnehmen liessen. Die Rabbinen stellen Regeln darüber auf, wie dieselben zu behandeln seien. Noch gegenwärtig spricht man von Unterscheidung der Juden in zwei differente Rassen, deren eine die „portugiesische“, die andere die „deutsche“ genannt wird. Ueber deren Ursprung und gegenseitige Verhältnisse scheint wenig näheres bekannt zu sein.

wartung aller) als ein ächter Sohn Abrahams, d. h. als barmherzig und mildthätig erweist."

Der Ewige, heisst es ferner in den talmudischen Schriftwerken, stellt den Reichen auf die Probe, indem er zusieht, ob derselbe den Geboten gemäss dem Armen seine milde Hand aufthue; und König Salomo bittet Gott, Reichthum nur denjenigen zu verleihen, welche von den Schätzen einen richtigen Gebrauch machen. Gewarnt wird davor, dass man handle „ähnlich dem Hamster, welcher zusammenschleppt und liegen lässt, ohne zu wissen für wen."

In die Hölle gerathen diejenigen, welche dem Geize oder der Habsucht sich hingebend des Mitgefühls ermangeln. Ist aber der Begüterte wohlthätig, so bleibt ihm (symbolisch) gleichsam der Stamm seines Reichthums für jene Welt aufbewahrt — vergleiche die evangelischen, hieran sich lehnenden „Schätze im Himmel" — und der Ewige wird ihn gnädig vor den Höllenqualen bewahren.

Von den Barmherzigen und denen, welche Hungrige speisen etc. heisst es: Sprechet zu dem Gerechten: „Wie selig ist er!" Jesajas 3, 10. Ferner mit Bezug auf 5 Moses 13, 17: „Wer den Menschen Barmherzigkeit erweist, dem erweist auch Gott Barmherzigkeit." — „Die Tugend der Wohlthätigkeit wiegt so schwer, als alle andern Tugenden zusammen." — So lange der Tempel bestand, versöhnte der Altar die Sünden der Menschen. Gegenwärtig, da der Altar nicht mehr vorhanden ist, soll der Tisch des Menschen, an welchem er die Armen speisen lässt, seine Sünden versöhnen. — „Denjenigen, welche den Elenden beistehen und gerne helfen wo zu helfen ist, gilt die Verheissung Psalm 41: „Wohl dem, welcher sich des Dürftigen annimmt. Ihn wird der Herr erretten zur bösen Zeit. Er wird ihn erquicken auf seinem Siechbett, ihm

helfen von allen seinen Gebrechen, und derselbe wird sitzen vor dem Angesicht Gottes.“ Ps. 61, 8. —

Es wird ausgesprochen werden dürfen, dass diese Axiome der jüdischen Gesetze und Religionslehren den Unbefangenen anmuthen, als entsprechen sie nicht blos dem unverdorbenen sittlichen Gefühl, sondern auch den ächten Grundsätzen des Christenthums entschieden besser, denn die, gestützt auf das Gleichniss vom Nadelöhr, zur Zeit herrschende Doctrin der christlichen Kirche.

Um ein dieser letztern ferner entgegenstehendes wichtiges Moment deutlich zu machen, ist es — wie überhaupt — erforderlich, dass wir uns den Abschnitt „vom reichen Mann“ im Zusammenhang und in der Hauptsache mit den authentischen Worten der Evangelisten vor Augen führen.

1. Ein vornehmer Jüngling kam hinzu und fragte Christus: Was soll ich thun, dass ich das ewige Leben erlange? Die Gebote: „Du sollst nicht tödten“ u. s. w. habe ich von Jugend auf gehalten. Was mangelt mir noch?

2. Jesus sprach zu ihm: Eines noch fehlet dir. Willst du vollkommen sein, so verkaufe was du hast und gib es den Armen. So wirst du einen Schatz im Himmel haben. Dann komm und folge mir nach.

3. Als aber der reiche Mann das Wort hörte, ging er betrübt von dannen. Denn er hatte sehr viele Güter.

4. Da sprach Jesus: Wahrlich ein Reicher wird nur schwierig (nicht leicht, nur mit Mühe) in das Reich der Himmel eingehen. Denn es ist noch leichter (minder mühevoll) dass ein Kameel in ein Nadelöhr eingehe, als dass ein Reicher in das Reich Gottes gelange.

5. Da sagten die es hörten: Wer kann denn selig

werden? Jesus sprach: Bei den Menschen ist dies unmöglich, aber bei Gott sind alle Dinge möglich.

6. Da begann Petrus: Wir haben alles verlassen, um Dir nachzufolgen. Was wird denn uns dafür?

7. Jesus sprach: Wer immer Häuser oder Familie oder Aecker um meinetwillen verliess, wird es hundertfältig wieder empfangen und das ewige Leben erben. Ihr aber, die ihr mir nachgefolgt seid, werdet dereinst neben mir auf zwölf Thronen sitzen, und richten über die zwölf Stämme Israels.

* * *

Während anerkanntermaassen Harmonie mit sich selbst das erste Erforderniss eines Vortrags ist, scheint hier eine Reihe starker Collisionen der einzelnen Sätze untereinander vorzuliegen.

Zunächst wird dem vornehmen Jüngling bedingungsweise, unter der Voraussetzung, dass er sich mildthätig erzeige, die Seligkeit zugesichert, und er sogar eventuell als „vollkommen“ bezeichnet; — wobei der Vorgang des Zachæus erweist, dass es mit der Abtretung des ganzen Besitzes bis auf den letzten Pfennig keineswegs buchstäblich zu nehmen war.

Hierauf wird, angesichts der Betrübniss und des Weggangs des Nabob, die Erlösung des Reichen für „schwierig“ erklärt.

In unmittelbarem Anschluss, bei Lukas vermittelt durch ein blosses „Denn“ wird aber — der herrschenden Lehre zufolge — ohne dass irgend eine Veränderung der Situation dazwischen getreten wäre plötzlich beigefügt: Dieselbe Erlösung sei absolut unmöglich, ja noch mehr als absolut unmöglich, da sogar die evident undenkbare Pas-

sage eines Kameels durch das Oehr einer Nähnadel noch leichter sein würde.

Dann scheint wiederum die Seligkeit des Reichen überhaupt eine unmögliche Sache genannt zu werden, vorbehältlich ausnahmsweiser Gnade Gottes.

Endlich wird den Jüngern als Compensation für ihre verlassenen ärmlichen Häuser und Aecker ausser hundertfachem Ersatz nicht blos das Himmelreich, sondern selbst ein Thronsitz im Angesicht Gottes und das Richteramt gewährt. —

Wie später erhellen wird, lassen sich allerdings die Worte: „Was bei den Menschen unmöglich, ist es nicht bei Gott" mit dem Eingang des Abschnittes und der blossen „Schwierigkeit" ohne Conflict vereinbaren.

Dagegen bleibt der überaus seltsame Umstand bestehen, dass im nämlichen Athemzug ausgesagt sein soll: Eine und dieselbe Sache sei keineswegs positiv unerreichbar, sondern blos schwierig — (dies im Einklang mit dem Vorhergehenden) — zugleich aber auch — (nun wieder im Gegensatz zum Bisherigen) — sie sei im vollendetsten Maasse ein Ding baarer, unerbittlicher Unmöglichkeit. Ueberdies soll — in offenbarem Widerstreit mit dem gewöhnlichsten gesunden Menschenverstand — angeblich behauptet werden: Eine evidente, ihrer Natur nach jedes Markten ausschliessende Unmöglichkeit sei denn doch noch „leichter" (müheloser) zu überwinden, als ein gewisser Grad blosser „Schwierigkeit."

Die beiden Worte, auf welche es hier zumeist ankommt, nämlich dyskolos (δυσκόλως) „schwierig", in den Versionen ganz richtig wiedergegeben durch lateinisch difficulter, englisch hardly, französisch malaisé, difficile etc. und ander-

seits eukopoteron (εὐκοπώτερον) „leichter, bequemer“, lateinisch facilius, englisch easier, französisch plus aisé, stehen textuell und ebenso ihrer Bedeutung nach vollkommen sicher. Auch macht es im Sinn keinen Unterschied, dass Markus und Lukas es vorziehen, in Form eines Ausrufes — Wie schwierig etc.! — von der Mühe zu sprechen, welche ein Reicher habe, um in den Himmel zu gelangen.

Unter diesen Umständen kommt in Frage, ob und in wiefern es der Doctrin gelungen sei, die mehr als eigenthümliche Ausdrucksweise genügend zu motiviren. Fast ebenso auffällig wie die Incongruenz selbst ist aber die Art ihrer Behandlung durch die Ausleger.

Hugo Grotius behilft sich mit der Anführung, es komme auch sonst etwa vor, dass die Gegensätze „schwierig“ und „unmöglich“ durcheinander geworfen werden. So wenig angemessen diese fatale, nichts erklärende Ausflucht einem Juristen steht, in dessen Wesen es liegen sollte, auf klare Begriffe zu halten (Theolog war H. de Groot nur nebenbei) so scheinen doch weit die meisten Commentatoren dieselbe für zulänglich zu erachten. Jedenfalls machen sie sich die Sache leicht, indem sie über die weite Kluft zwischen „mühsam“ und „absolut unmöglich“ stillschweigend hinweggleiten und sich so der erforderlichen Erklärung in bequemster Weise entledigen.

Eine rühmliche Ausnahme macht Johann Peter Lange, insofern er einsieht, es sollte irgend etwas beigebracht werden, um den in sich selbst uneinigen Ausspruch zu motiviren. Dies wird von ihm versucht mittelst der allerdings schon auf den ersten Blick übermässig kühn erscheinenden Vermuthung, es möchte in den ersten Worten von einem ganz andern „Reichen“ die Rede sein, als unmittelbar hernach. Im ersten Satz, wo von der blossen

Schwierigkeit gesprochen wird, sollte nämlich Christus einen Reichen meinen, der befähigt ist, sich von dem Mammon zu emancipiren; im zweiten aber, wo zur Veranschaulichung das Gleichniss vom Kameel angehängt wird, just im Gegentheil und auf einmal einen solchen, der mit Leib und Seele am irdischen Besitze hängt.

Uns liegt es so durchaus fern, die Berechtigung und tief eingreifende Bedeutung des von Lange herbeigezogenen Gegensatzes zwischen egoistischen und nichtegoistischen Besitzenden im allgemeinen in Abrede zu stellen, dass wir in ihm vielmehr selbst den fundamentalen, die Hauptfrage in dieser Angelegenheit entscheidenden Punkt erkennen, und als solchen nachzuweisen gedenken. Hingegen leidet die darauf hin versuchte vergebliche Versöhnung der speciellen, uns gegenwärtig beschäftigenden Discreganz augenfällig und in unerlaubt hohem Grade an Gewaltsamkeit. Sie widerstreitet nämlich schroff dem ersten Princip gesunder Auslegung, wonach directer Widerspruch der Rede mit sich selber durchaus nicht präsumirt werden darf. Nun setzt Lange die beiden Sätze des § 4 unserer synoptischen Zusammenstellung (oben S. 19) in ein entschieden oppositionelles Verhältniss zu einander. Um der Scylla des Gegensatzes zwischen „schwierig“ und „unmöglich“ zu entgehen, fällt er in die Charybdis, einem und demselben Wort („reich“) einem eclatanten Widerspruch mit sich selbst zu imputiren. Das erste „reich“ sollte das gerade Gegentheil des unmittelbar folgenden zweiten „reich“ bezeichnen. In allen drei Texten ist aber unbestritten nicht die leiseste Andeutung vorhanden, dass der Sprechende den zwei identischen, im gleichen Moment ausgesprochenen Worten je einen conträren Sinn unterlegt, oder auch nur an die Möglichkeit einer solchen Unterlegung gedacht hätte.

Umgekehrt wird diese Vermuthung positiv ausgeschlossen durch die bei Lukas vorkommende Verbindung der beiden Sätze mittelst „denn" (γάρ) wonach der zweite mit dem Gleichniss unzweifelhaft eine blosse Ausführung und Exemplification zum erstern ist. Als Lange seine Hypothese fasste, lag ihm sicherlich Lukas 18, 24. 25 momentan nicht vor Augen.

Bei Lichte besehen wird durch seinen Heilungsversuch im wesentlichen gar nichts gebessert, ja fast aus übel ärger gemacht. Die Unvereinbarkeit von § 4 Satz 1 und 2 erschiene in Folge seiner Prämissen fast noch grösser, als sie unter der herkömmlichen Supposition ist. Sein Versuch hat denn auch keinerlei Beifall gefunden. Immerhin bleibt ihm das Verdienst, unähnlich den übrigen die Nothwendigkeit einer Erklärung erkannt und eine solche nach Kräften angestrebt zu haben.

Wie wir sehen, ist die geltende Doctrin völlig ausser Stande, ihren auffälligen Widerspruch mit den blos von „Schwierigkeit" sprechenden Texteswortten in befriedigender Weise zu lösen, ebenso wenig im Falle, ein Beispiel anzuführen, dass sich die Evangelisten jemals sonst einer so irrationellen Ausdrucksweise wie die von den Auslegern hier ihnen zugemuthete schuldig gemacht hätten.

Ueberdem ist kein Mangel an ferneren materiellen Collisionen zwischen der recipirten Auslegung des Nadelöhr-Bildes und sonstigen unangefochtenen und unanfechtbaren Textesstellen.

Hieher gehört der Ausspruch in der Bergpredigt, Matthäus 5, 7: „Selig sind die Barmherzigen, denn sie werden Barmherzigkeit erlangen" — welcher nichts anderes ist als eine fast wörtliche Reproduction des vorhin erwähnten rabbinischen Satzes: „Wer den Menschen Barm-

herzigkeit erweist, dem erweist auch Gott Barmherzigkeit." Um den offenbaren Widerspruch aufzuheben, müsste die Doctrin zu der mehr als gewagten These ihre Zuflucht nehmen: Es sei absolut unmöglich, dass es jemals Reiche gäbe, welche das Prädikat „barmherzig" verdienten.

Ferner verträgt sich die auf Grund des Nadelöhr-Bildes behauptete erbarmungslose Verdammung der Reichen sehr übel mit dem Eingang eben dieser Erzählung von dem reichen Mann. Falls der augenscheinlich der neuen Lehre im allgemeinen zugeneigte „Jüngling" (als welchen ihn Matthäus aufführt) sich von dem precären Werth irdischer Güter überzeugen liess — was ja doch entschieden nicht im Reiche vollkommener Unmöglichkeit lag — stand ihm nach der Zusicherung Christi das „ewige Leben" in Aussicht.

Vollends geräth die Doctrin in argen Conflict mit dem Zöllner Zachäus. Obwohl derselbe auch abgesehen von seinem Reichthum eine mindestens zweifelhafte Vergangenheit hinter sich hat, und in Folge dessen von dem Volke ebenso wohl verachtet als gehasst ist, wird ihm dennoch die Erlösung zu Theil, nachdem er die Hälfte seines Besitzes den Armen widmet, und das Abbetrogene vergütet.

Auch nach dieser Schenkung ist der ausdrücklich als „reich" bezeichnete Mann augenfällig noch lange kein Armer, sondern unstreitig noch immer ein Reichbegüterter. Ferner ist nicht die leiseste Andeutung davon vorhanden, dass derselbe etwa gesonnen gewesen wäre, für die Zukunft seine überaus lucrative Stellung als „Oberzolleinnehmer" aufzugeben.

Diejenigen Erklärer, welche den Widerspruch zwischen dem Nadelöhr und dem Eingang der nämlichen Erzählung denn doch nicht ganz ausser Acht setzen, pflegen darüber

hinweg zu schlüpfen mittelst der Anführung, der bisher reiche Jüngling wäre nach der ihm zugemutheten Abtretung seiner Habe kein „Reicher“ mehr gewesen. Wie bereits angedeutet wurde, und sich Jedem aufdrängt, verbietet indessen der Vorgang mit Zachäus und die Würdigung, welche demselben widerfährt, einer wahrheitsgemässen Interpretation entschieden, gerade den Umfang jenes Ansinnens zu urgiren, und den entscheidenden Punkt willkürlich just in das Quantitative zu verlegen. Der Zöllner hatte sich durch seine Mildthätigkeit als „Sohn Abrahams“ bezeigt. Nach der ächten Christuslehre wie nach den Gesetzen der Ethik kommt es nicht sowohl auf das Mehr oder Minder der Gabe als vielmehr auf die Gesinnung des Spendgebers an. Darum gelangt jener — wie u. A. auch Keil constatirt, und überhaupt unbestritten ist — „zum Heile in Christus und zur Rechtfertigung“, also zur Seligkeit, nach den Worten des nämlichen Religionsstifters, welcher der Doctrin zufolge die Erlösung eines jeden Reichen bedingungslos als eine baare Unmöglichkeit erklärt haben soll.

Dieser Conflict ist ein so directer, dass der Satz aufgestellt werden kann: „Insofern die herrschende Auffassung des Gleichnisses begründet wäre, so müsste die Erzählung von Zachäus, welche, wenn irgend eine den Stempel der Wahrheit trägt, auf Erdichtung beruhen.“ Dennoch hat unseres Wissens noch Niemand es unternommen, diese eventuell unabweisliche Consequenz wirklich zu ziehen. Ueberhaupt ist auffälliger Weise kaum ein Versuch bekannt, welcher darauf ausginge, die Zachäus-Historie mit dem Nadelöhr-Bild wenn möglich in Einklang zu bringen. Die erstere pflegt in dieser Hinsicht lediglich mit Stillschweigen übergangen zu werden. Die Eigenschaft einer

„unbequemen Thatsache", welchen gegenüber dieses Verfahren ja durchaus kein ungewöhnliches zu sein pflegt, kann ihr allerdings nicht abgesprochen werden.

Als Resultat erhellt: Eine Interpretation, welche so starke und unlösbare Collisionen mit dem übrigen Inhalt der Urkunden nach sich zieht, muss in einem Hauptpunkte auf irgend einer falschen Voraussetzung beruhen.

* * *

Um zu einer rationelleren Erklärung zu gelangen, zunächst um eine solche nicht von vornherein abzuschneiden, sind wir unsererseits eingedenk eines theoretisch unangefochtenen, wenn auch oft genug — z. B. im vorliegenden Fall — in der Praxis missachteten Princips. Es geht dahin: Wenn bei wissenschaftlichen Forschungen etwas Zuverlässiges erreicht werden soll, muss stets von dem Bekannten und Sichern ausgegangen und von ihm aus mit Umsicht fortgeschritten werden, um wo möglich das noch Unbekannte oder Unsichere zu erkennen. Keinenfalls darf aber das letztere oder eine leichthin darauf gebaute Vermuthung missbraucht werden, um danach das Festgestellte zu „interpretiren", d. h. so lange zu pressen und zu modeln, bis es der vorgefassten Meinung zu entsprechen scheint.

Bei Anwendung dieses einleuchtenden Grundsatzes auf die concrete Frage erhellen ohne weiteres folgende Momente.

Unzweifelhaft sicher und allgemein bekannt ist die Bedeutung der Worte „schwierig" und „leicht."

Dagegen ist es bis jetzt durchaus ungewiss, was mit dem Gleichniss vom Nadelöhr eigentlich und schliesslich gemeint sein soll.

Fasst man das letztere buchstäblich und im gewohnten Wortverstande, so wird eben hiedurch der mehrerwähnte

unzulässige Widerspruch der Rede mit sich selbst hervorgerufen.

In diesem Conflict darf nun nicht — wie es die Doctrin thatsächlich thut — das noch räthselhafte Bild als Fixpunkt und Richtschnur verwendet werden, um darauf hin an jenem Widerspruch zu markten, oder gar stillschweigend über denselben hinweg zu gehen.

Vielmehr muss man sich entschliessen, die sonderbare und unerklärte Combination: Kameel und Nadelöhr auch wirklich als ein einstweilen Unbekanntes und zunächst in keiner Weise Maassgebendes zu behandeln.

Thut man dies, so ergibt sich als einfache und zwingende, von der Logik erheischte Folgerung umgekehrt diese: Nach der Verbindung, in welche der Durchgang des Lastthiers durch das Oehr gesetzt ist, muss derselbe — dem Gedanken des Sprechenden zufolge — zwar in hohem Grade schwierig, aber doch nicht absolut und bedingungslos unmöglich gewesen sein.

Unter dieser Voraussetzung, aber auch nur unter dieser erscheinen die Aussprüche sich selbst adæquat, und frei von ebenso unverständlichem wie unerträglichem Selbstwiderspruch, zu dessen Hineintragung in die Texte uns jede Competenz abgeht.

Hierin wollen wir uns nicht beirren lassen durch den Umstand, dass dieses vorläufige Ergebniss allerdings allen bis jetzt geltenden Annahmen schnurstracks zuwiderläuft, einschliesslich der vorgeschlagenen Textänderung in kamilos Schiffstau, bei welchem zweifellose Unmöglichkeit des Durchgangs nicht minder vorläge. Trösten wir uns einstweilen damit, dass nicht wir es sind, welche die Vor-

schriften richtiger Hermeneutik übertreten, die Texte in argen Widerspruch mit sich selbst versetzen, und denselben, gleichsam „Kameele verschluckend", ohne die mindesten Scrupel hinnehmen.

Anderseits dürfen wir uns der Hoffnung hingeben, das allerdings vorliegende Räthsel werde sich doch irgendwie aufklären lassen.

* * *

In der That ist, wenn wir nicht sehr irren, eine Lösung möglich, welche die vorbezeichneten Schwierigkeiten befriedigend und in ihrer Gesammtheit eliminirt. Dieselbe beruht auf einer sprachlich-sachlichen, stellenweise jetzt noch im Orient anzustellenden Beobachtung, welche zwar nicht ganz unbekannt ist, indessen von den Gelehrten bis jetzt nicht gewürdigt, ja meistens kaum beachtet wird.

Der wesentlichste Punkt liegt nicht in dem Wort Kameel, mit welchem man sich grund- und fruchtlos abgemüht hat, sondern in einem eigenthümlichen Sinne des Ausdrucks „Nadelöhr." Damit verhält es sich folgendermaassen.

Die Städte und Städtchen des Orients sind notorischer und bei den dortigen Zuständen selbstverständlicherweise noch durchweg mittelst Umfassungsmauern abgeschlossen und geschützt. Die eigentlichen Stadtthore, durch welche die hoch beladenen Kameele der Karavanen etc. zu passiren haben, und die demgemäss von beträchtlicher Höhe und Weite sind, werden bei Nachtzeit oder Gefahr sorgfältig geschlossen gehalten.

Ausser ihnen existiren aber viel kleinere Nebenpforten, bestimmt für einzelne Fussgänger oder Pferde, bezw. Reiter, um deren willen es nicht der Mühe werth erscheint, extra das grosse Thor zu öffnen.

Sachlich ist dies ganz die gleiche Einrichtung, wie sie dereinst unter ähnlichen Verhältnissen bei mittelalterlichen Städten und Burgen gewöhnlich und unter der Benennung „Nachtpförtchen“ u. dgl. bekannt war. Hie und da hat sie sich so lange erhalten, dass einzelne der jetzt lebenden älteren Generationen sie noch aus eigenem Augenschein kennen.

Der uns gegenwärtig interessirende Punkt liegt nun darin, dass sich im Orient der Gebrauch, diese Nacht- oder Nebenpförtchen herkömmlich „Nadelöhr“ zu nennen, bis auf den heutigen Tag erhalten hat.

In Betracht der bildreichen Sprache des Orients erklärt sich die Bezeichnung auf das leichteste dadurch, dass die aus einiger Entfernung gesehene Seitenpforte infolge ihrer in der Mitte ausgebauchten Form treffende Aehnlichkeit mit einem die Spitze aufwärts richtenden Nadelöhr zeigt. Dies augenfällige Moment macht es unnöthig, zu erörtern, dass ohnehin beide Objecte gestützt auf den ihnen gemeinsamen Grundbegriff „Oeffnung“ naheliegende Vergleichungspunkte darbieten.

Wie soeben erwähnt wurde, waren dereinst auch in Europa Stadtmauern mit Pforten und Pförtchen ein alltäglicher Anblick. Leicht möglicherweise beruht es auf der nämlichen, dem Auge unwillkürlich sich aufdrängenden Aehnlichkeit der Contouren, dass mittellateinisch und davon her noch im heutigen Französischen umgekehrt das Oehr der Nähnadel es ist, welches Pförtchen — porta, porte — genannt zu werden pflegt.

Anderseits hat sich in deutschem Gebiet wenig bekannterweise bis in die neuere Zeit sporadisch der Gebrauch erhalten, hohle Steine oder ausgehöhlte Bäume, welche ein

Durchschlüpfen ermöglichen, geradezu „Nadelöhr“ zu nennen. Jakob Grimm citirt in der deutschen Mythologie (2) 1118 Paulus Henzens itinerarium (Breslau 1617) wonach in der Gegend der einst berühmten Reichsabtei Hersfeld in Hessen ein gehöhlter Stein mit diesem Namen belegt wurde. Die Vorbeigehenden pflegten — in unbewusster und spielender Fortsetzung einer ursprünglich religiösen Sitte — durch die Oeffnung hindurchzukriechen. Die erhebliche Stelle des Originalberichts lautet: „Nadelöhr“ est lapis perforatus, in locum arboris olim excavatae in media silva . . . . a Mauritio, lantgravio Hassiæ ad viam positus, per quem prætereuntas, joci et vexationis gratia, proni perrepere solent.“ [1])

---

[1]) Der hier zur Sprache kommende merkwürdige Gebrauch ist uralt. Er führt in die Zeit vor der Trennung des arischen Gesammtvolkes, also in die so geheissene „proethnische Periode zurück. Abgesehen von den Veda's — Kägi Rigveda Nr. 359 — erscheint er nämlich auch auf germanischem und slavischem Boden, und in besonders reicher Fülle bei den sämmtlichen gallischen Stämmen. Den letztern galten unter anderm die alten Grabsteine, genannt Cromlech oder Menhir, welche bekanntlich aus aufgerichteten, nahe bei einander stehenden, ursprünglich auch gedeckten Steinplatten errichtet wurden, als in dieser Hinsicht privilegirte Localitäten. Noch gegenwärtig ist z. B. das Grabmal des St. Patrik, des gefeierten irischen Missionars und Schutzheiligen wegen seiner hervorragenden Wunder- und Heilkraft bei besagtem Gebrauche berühmt. So fest wurzelte der alte Volksglaube, dass er sich u. a. sogar auf den Bekehrer von eben demselben ebenfalls übertragen, und unter diesem Schutze vortrefflich erhalten hat.

Zweck der Ceremonie ist Befreiung von allen denkbaren Gebresten und Affectionen der Seele und des Leibes, so dass der Volksansicht zufolge z. B. schwächliche Kinder dadurch miraculös erstarken, Erwachsene heil und lebensfroh werden etc. Ebensowohl als an Steinen findet sie auch an sonstigen engen Durchlässen, Bäumen, Erdlöchern u. dgl. statt.

Im Gallischen tritt die zu Grunde liegende Idee auf das deutlichste zu Tage. Jakob Grimm, welchem dies entgangen zu sein

Indessen hat diese Benennung keinen Anspruch auf höheres Alter oder erhebliche Bedeutung. Sie beruht sichtlich blos auf neuerlicher, zum Theil scherzhafter Verwendung unseres biblischen Ausspruchs. —

Was nun den Nachweis des in Rede stehenden bemerkenswerthen Sprachgebrauchs im Orient betrifft, so constatirt denselben J. P. Lange in seinem Commentar. Er citirt nämlich den Bericht eines muthmasslich zu Jerusalem stationirten Missionars, wonach „im Morgenlande“ unter „Nadelöhr“ das „Nebenpförtchen“ verstanden zu werden

---

scheint, nimmt zwar a. a. O. 1119 an, es hätte der — allerdings zunächst liegende — Gedanke obgewaltet, „das Siechthum sollte auf den Genius der Erde, des Baums etc. übertragen“, also wohl vom Leidenden gleichsam abgestreift werden. Die Ueberlieferungen lassen indessen keinen Zweifel darüber, dass mindestens im gallischen Gebiet die Sache tiefer und weit sinnvoller gefasst worden ist. Der enge Raum, welcher passirt werden musste, vertritt symbolisch die Pforte, durch welche jeder vom Weibe Geborene einst ging, den Mutterleib, und das Durchschlüpfen hat geradezu die Bedeutung einer Neugeburt oder Wiedergeburt, natürlich in normaler, von Gebrechen befreiter Beschaffenheit.

Inzwischen wäre die Annahme keineswegs richtig, als läge das Wesentliche in dem Acte des Durchschlüpfens oder Durchziehens an und für sich, und als solchem. Vielmehr erhellt, dass die zauberähnliche Wirkung, z. B. die Heilung von Lahmen, deren Krücken — genau so wie es heute an katholischen Wallfahrtsorten der Fall ist — in Masse an Ort und Stelle zurückblieben, an bestimmte Localitäten gebunden war; und es ist offenbar, dass diesen vormals eine ganz besondere religiöse Weihe zukam. In den Veden ist es der Wagen keines geringern als Indra's selbst, welchem die heilende Kraft innewohnt. Kägi a. a. O.

Da von den gallischen Religionsgebräuchen in weitern Kreisen meist nur einzelnes schreckenerregendes Detail bekannt ist, so pflegen dieselben im allgemeinen als ausnehmend hart zu gelten Bei näherer Betrachtung treten freilich — wie z. B. die in „St. Kumernus“ d. i. Tröster, Helfer vorliegende Personification liebe-

pflegt, welches sich neben dem für die Kameele dienenden Hauptthore befindet und für Fussgänger etc. bestimmt ist.

Es liegt nicht der mindeste Grund vor, an der objectiven Richtigkeit der Wahrnehmung zu zweifeln. Lange selbst ist diesfalls ein classischer Zeuge, da er seinerseits der referirten Thatsache jede Bedeutung abspricht.

Weiterhin liegt eine gänzlich übereintreffende Constatirung der Sache durch den als gewesener englischer Minister wie auch als Schriftsteller[1]) bestens bekannten Lord Nugent † 1851 vor. Derselbe machte einst mit

voller Humanität, die heilige Brigidda, die tres matronæ, die ursprünglich durchaus gütigen Feen (churwälsch „dialas") u. s. w. zeigen — zahlreiche Züge zu tage, welche im Gegentheil die Existenz milder, an christliche Vorstellungen erinnernder Gottheiten, anderseits eine unerwartet reiche und ausgebildete Ideenentwicklung darthun. Demgemäss ist wohl denkbar, dass diese Regeneration sich nicht blos auf äusserliche Schäden, sondern auch auf moralische Reinigung und Entsündigung bezog. Eine Andeutung liegt z. B. in einem Passus des altfranzösischen Tristan, Grimm Mythologie 1119 N., wo das Durchschlüpfen des Zwergs Frocine als Sühne für den Bruch des Geheimnisses bezw. Gelöbnisses wird aufgefasst werden müssen.

Wie man in der eminenten Stellung des Klerus mit gutem Rechte einen theilweisen Nachhall des einst nicht minder mächtigen Druidenthums erkennt, so hat auch bezüglich jener, die Wiedergeburt in geheimnissvoller Weise bewirkenden Cultusstätten das Christenthum vielfach lediglich die Erbschaft der alten Volksreligion angetreten, indem der ursprünglichen Vorstellung in der Regel eine christianisirte Unterlage — nicht selten das Grab eines kirchlichen Heiligen — substituirt zu werden pflegte. So kommt es vor, dass die Gebeine angesehener Kirchenheiliger ex post nach einer Localität transferirt werden, wo seit alter Zeit eine nach dem Volksglauben wunderkräftige Quelle eine bedeutende, unstreitig auf vorchristlichem Herkommen beruhende Rolle spielte.

[1]) Georg Baron Nugent-Granville ist u. a. Verfasser des Werks „Lands classical and sacred." Zwei Bände, London 1843—1845.

einem in Palästina wohnenden, ohne Zweifel englischen Freund eine Fussreise durch das Land. Als die beiden nach der Stadt Hebron kamen, und vor dem grossen Thor derselben angelangt waren, trafen sie gerade mit einem Kameelzug zusammen, welcher im Begriff stand, dasselbe zu passiren. Da fasste der Begleiter Lord Nugent am Arme und sagte: „Lass uns durch das „Nadelöhr" gehen." — Der Lord überzeugte sich sodann, dass nach dortigem Sprachgebrauch die kleine, neben dem Hauptthor angebrachte, für Fussgänger bestimmte Seitenpforte allgemein „Nadelöhr" genannt wird. Vgl. protestantische Kirchenzeitung für das evangelische Deutschland 1854 Nr. 12. Wie sich von selbst versteht, ist der Bericht des hochstehenden Mannes und directen Augenzeugen ein vollkommen glaubwürdiger.

Neuerlich ist die Thatsache, auf welche es uns ankommt, gleichermaassen durch den berühmten Geologen und Naturforscher E. Desor, Professor zu Neuchâtel († Ende Februar 1882 zu Nizza) bei Anlass von geologischen Studien, die ihn mit Escher von der Linth und andern nach Nordafrika führten, in Folge von Autopsie mit aller Bestimmtheit festgestellt worden. Gedruckt findet sich die Sache in einer Schrift, welche den Titel „Die Sahara" führt, und einen Bestandtheil der „Oeffentlichen Vorträge, gehalten in der Schweiz" bildet, zu deren besondern Freunden Desor von jeher gehörte. Vgl. dort I. 28.

Wie er erwähnt, vermochte ihm — wir fügen bei wie so vielen andern — vormals sein Religionslehrer das Gleichniss von dem Kameel, welches durch ein Nadelöhr gehen sollte, niemals recht verständlich zu machen. Aber in Afrika wurde es ihm völlig klar. Neben den eigentlichen und Hauptthoren — durch welche natürlich

die Kameele gehen — befinden sich nämlich kleinere Eingänge, welche übungsgemäss „Nadelöhr" genannt werden.

Es ist unnöthig zu sagen, dass die Zuverlässigkeit Desors ebenfalls über jede Einwendung erhaben ist. Demnach sind es drei von einander unabhängige, in vollem Maasse das Epitheton „classisch" verdienende Zeugen, welche den uns interessirenden Sprachgebrauch übereinstimmend und für verschiedene Gegenden des Orientes bekräftigen.

Unstreitig liegt hier einer jener Fälle vor — nicht der erste und wohl auch nicht der letzte seiner Art — wo unbefangene Beobachter, obschon streng genommen nicht eigentlich „vom Fach", durch sachgemässe persönliche Wahrnehmungen an Ort und Stelle den Nagel auf den Kopf treffen, und einer Frage, welche den auf blosses Bücherstudium sich einschränkenden Gelehrten sehr beträchtliche, seien es nun geahnte oder ungeahnte Schwierigkeiten darbietet, mit einem Male eine andere, zu practischer Lösung führende Wendung geben.

Gesetzt es läge erwiesen vor, dass die Sitte sich ausschliesslich an den durch Lange's Gewährsmann, durch Lord Nugent und Prof. E. Desor verbürgten Stellen, also muthmaasslich zu Jerusalem, sicher zu Hebron und in gewissen Strichen Nordafrika's erhalten hätte, so würde dies an der Hauptsache wenig ändern. Auch sonst bemerkt man, dass im Orient einzelne Reminiscenzen aus dem Alterthum blos sporadisch in bestimmten Landestheilen conservirt blieben. Inzwischen ist jene Einschränkung nicht allein unerwiesen, sondern auch sehr wenig wahrscheinlich. Unsere Anführungen sind weit entfernt, irgendwie auf Vollständigkeit Anspruch zu machen; und in in- oder aus-

ländischen Werken mögen eine Reihe ähnlicher Wahrnehmungen niedergelegt sein, die uns thatsächlich entgehen, wie ohne H. Weber's Freundeshilfe G. Nugent fehlte.

Noch erheblicher erscheint, dass sich bis jetzt überhaupt noch niemand die Mühe genommen hat, eine sorgfältige und umfassende Prüfung des objectiven Sachverhalts vorzunehmen. Das ist auch leicht erklärlich, da das Factum, wie wir sehen, von der herrschenden Doctrin entweder ganz ignorirt oder für nichtssagend erklärt wird. Würde ihm umgekehrt specielle Aufmerksamkeit zugewendet, so möchten sich leicht die uns gegenwärtig zu Gebote stehenden drei Zeugnisse lediglich als einzelne Aeusserungen eines jetzt noch durchgängigen Gebrauches herausstellen.

Das Wesentliche liegt darin, dass die Benennungsweise — welche ja auch in der umgekehrten occidentalen Bezeichnung des Nadelöhrs als „Pförtchen" (porta) ein genaues Analogon findet — weit entfernt eine unnatürliche oder erkünstelte zu sein, den obigen Verhältnissen bestens entspricht, und darin ihre volle Rechtfertigung findet. Wenn Reisende sich einer orientalischen Stadt nähern, so erscheint der Umriss des Nebenpförtchens — von erheblicher Entfernung aus gesehen — einem Nadelöhr so frappant ähnlich, dass sich die Vergleichung beider unwillkürlich einem jeden aufdrängt. Man hat demnach gar nicht einmal nöthig, die notorische Vorliebe des Orientalen für eine bilderreiche Sprache hinzu zu nehmen, welcher zufolge — ungerechnet viele andere, noch viel weiter abliegende bildliche Gleichstellungen — z. B. von den Arabern die Quelle altherkömmlich mit dem menschlichen Auge (åïn) verglichen und danach benannt wird.

Sollte sich wider Erwarten jemand finden, welchem die

entlehnte Bezeichnung des Pförtchens immer noch unglaublich oder auch nur auffallend vorkäme, so lässt sich derselbe vielleicht durch folgende europäische und zudem moderne Parallele belehren.

Bekanntlich heisst „Ochsenauge“ oder „Oeil de boeuf“ — abgesehen von andern Bedeutungen, wie z. B. „Farbentopf der Maler“ — in der Architektursprache der äusserlichen Aehnlichkeit der Contouren zufolge ein rundes Fenster, welches in den Mansardenräumen angebracht zu werden pflegt. Die Metapher stellt sich, was die sonstige totale Differenz der Objecte betrifft, vollkommen auf gleiche Linie mit der uns vorliegenden. Indessen ist die Sprache dabei noch keineswegs stehen geblieben. Mit Rücksicht darauf, dass das Ochsenauge vornehmlich den Bedientenzimmern zukommt und ferner in Betracht, dass diese gewöhnlich Heerde scandalöser Klatscherei waren, ging der Name weiterhin über namentlich auf das Vorzimmer am königlichen Hofe zu Versailles, und steht schliesslich die „chronique de l'oeil de boeuf“ direct für „chronique scandaleuse.“

Angenommen, die moderne Litteratur gelangte in so lückenhafter Gestalt auf die Nachwelt, wie es bezüglich der hebräischen aus der Zeit Christi für uns wirklich der Fall ist, so könnte ein Gelehrter des zweiundzwanzigsten Jahrhunderts erklären, der Terminus „Ochsenauge“ sei doch zu klar und unzweideutig als dass er irgendwelches „Markten“ oder „mildernde Deutungen“ zuliesse. An den überlieferten Buchstaben sich anklammernd, möchte er darauf hin Gott weiss welche ebenso perverse wie grundgelehrte Interpretation aufstellen, mit gleich gutem Grunde, wie es gegenwärtig bezüglich des Nadelöhrs von der herrschenden Doctrin wirklich geschieht.

Im weitern steht fest und ist allgemein bekannt, dass im Morgenland die Verhältnisse des täglichen Lebens merkwürdig stabil geblieben sind. Dasselbe wimmelt gleichsam nicht blos von Realien, sondern auch von Verbalien, Redensarten etc., welche in überraschender Weise noch jetzt die Zustände zur Zeit Christi vergegenwärtigen. Man vergleiche z. B. unter den neuern Werken Prof. C. von Orelli's (in Basel) anziehende Beschreibung seiner Palästina-Reise. Im concreten Fall kommt noch das besondere und sprechende Moment hinzu, dass der stätig sich wiederholende Anblick des dem Nadelöhr von weitem so frappant ähnlichen Pförtchens äusserst geeignet war, das herkömmliche Bild zu befestigen; so dass die Conservirung desselben die natürlichste Sache der Welt und beispielsweise viel einfacher und einleuchtender ist, als die Entstehung und Erhaltung der Metapher vom „Ochsenauge." —

Im Semitischen existirt ein Stamm, hebräisch nĕḳĕb, in dem jüdisch-aramäischen Dialekt in welchem Christus lehrte neḳbâ, mit dem Sinn Loch, Oeffnung — (u. a. Ringkasten am Fingerring, aber auch Loch in der Perle, um sie aufzureihen) — bezüglich dessen man auf die Vermuthung gerathen könnte, es möchte vormals sowohl Nadelöhr als Seitenpforte bezeichnet haben. Weder das eine noch das andere comparirt inzwischen unter den wirklich vorhandenen Applicationen des Wortes. Ueberdies und hauptsächlich handelt es sich den bis auf den heutigen Tag erhaltenen Thatsachen zufolge wie auch nach einem sofort zu erwähnenden arabischen Sprüchwort, überall nicht um einen mehrdeutigen, von Hause aus allenfalls für dieses und jenes gleichmässig passenden, sondern in der That um einen specifischen, ausschliesslich „Nadelöhr"

und nichts anderes bezeichnenden Ausdruck, welcher sodann von der Volkssprache aus besagten einleuchtenden Gründen ex post auf das „Pförtchen“ übertragen wurde.

Im Talmud wird für das Nadelöhr, durch welches die Pumbedither in ihrer Verrücktheit einen Elephanten zu zwängen unternahmen, durchweg „kûfa d' machtâ“ verwendet, buchstäblich „Breitseite der Nadel.“ Dass dem „Nadelloch“ der drei Evangelien ein ebenso specieller und unzweideutiger Terminus zu Grunde liegt, ist nicht zu bezweifeln. Ob es aber der talmudische oder welch' anderer war, bleibt unbekannt, und es fehlt an Anhaltspunkten, um es zu ermitteln.

* * *

Von nicht geringerem Gewicht als der durch die mehrerwähnten europäischen Beobachter constatirte Gebrauch ist sodann das parallele Factum, dass im classischen Arabisch ein Wort für Nadelöhr erscheint, buchstäblich „Nadelauge“ (âïn ol ibrat) ausdrückend, welches evident gleichzeitig zur Benennung des Nebenpförtchens gebraucht wird.

In Anwendung auf einen gewandten Mann, welcher sich selbst aus gefährlicher Lage unbeschädigt und mit Leichtigkeit, ja mit bestem Humor zu ziehen weiss, ist nämlich die sprüchwörtliche Redensart gangbar:

„Indem er durch das „Nadelöhr“ eingeht,
„Spricht er zu demselben:
„O wie weit bist Du!“

Die hiedurch bezeichnete Situation macht sich sofort klar. Der Verfolgte und ernstlich Gefährdete gewinnt unversehens mittelst eines Seitenpförtchens genannt „Nadelöhr“ die Innenseite der schützenden Stadtmauer. Gleichzeitig spottet er der ihm draussen von seinen Feinden bereiteten Nachstellung, indem er das Schlupfpförtchen seiner

angeblichen Geräumigkeit wegen ironischer Weise noch belobt.

Unverkennbar ist hier keineswegs von dem Oehr einer Nähnadel im gewöhnlichen Sinn die Rede, und liegt vielmehr eine Anwendung des uns bekannten, in den Evangelien auftretenden und nachweislich bis auf den heutigen Tag andauernden, Oehr und Pforte gleichmässig benennenden Sprachgebrauches vor Augen.

Wer sich, wie es die Doctrin bezüglich des Gleichnisses vom Kameel thut, auch hier mit Hintansetzung alles andern an den nackten Buchstaben anklammern wollte, müsste voraus zwei nächstliegenden Anforderungen Genüge leisten. Zuerst wäre zu erklären, wie es kommt, dass die Redensart nicht daran denkt, das eventuell — gemäss dem früher Angeführten — unerträglich falsche, ja widersinnige Bild auch nur mit einer Silbe zu motiviren. Sodann wäre von ihm folgendes zu erwägen und verständlich zu machen.

Sicherlich darf dem volksthümlichen Spruch nicht ohne weiteres blanke Absurdität imputirt werden, in Betracht, dass sich die sonstigen arabischen Proverbien der grossen Mehrzahl nach umgekehrt durch Scharfsinn und schlagende Wahrheit auszeichnen. Im weitern steht fest, dass die Mächtigkeit eines realen Nadelöhrs etwa mit derjenigen eines Blattes festen Papiers zu vergleichen sein wird. Welchen erheblichen Vortheil sollte nun wohl nach der Meinung des Sprüchworts das „Hineingehen“ durch das Oehr einer Nähnadel dem Bedrängten gewähren? Liegt es nicht für jedermann auf der Hand, dass er unmittelbar nach der fabelhaften angeblichen Passage wieder vollkommen ebenso schutzlos den Angriffen seiner Widersacher preisgegeben wäre, wie er es vorher

war? Dass aber in hellem Widerspruch hiemit die Spruchrede voraussetzt, er sei alsdann sicher und geborgen, ja zu übermüthigem Spott berechtigt?

In der Wirklichkeit kann ihm das „Nadelöhr“ eine wirksame, seinen herausfordernden Hohn motivirende Deckung natürlich nur dann gewähren, wenn eine solche dahinter liegt, also wenn dasselbe, in Uebereinstimmung mit der anderweitig bezeugten Art zu reden, thatsächlich ein Pförtchen der Stadtmauer ist.

In vollem Einklang damit wird das „Gehen“ durch das Nadelauge nicht entfernt als ein Ding der Unmöglichkeit, noch als Zauberei, oder überhaupt als etwas Besonderes, sondern sichtlich als ein alltägliches Vorkommniss aufgefasst. Die Gewandtheit des verfolgten Mannes wird nicht darin gefunden, dass er das Oehr d. i. das Pförtchen zu durchschreiten vermag, sondern darin, dass er just im richtigen Moment, da die Noth es dringend erfordert, ein solches zu treffen weiss.

Gerade in dem Punkte, auf welchen es eigentlich ankommt, gewährt also die unstreitig altherkömmliche arabische Redensart eine gute Analogie zu den Evangelien und eine werthvolle, in Verbindung mit den übrigen Daten als entscheidend zu betrachtende Bekräftigung unserer Auffassung.

* * *

Dass die griechischen Texte das überlieferte semitische Wort buchstäblich entsprechend wiedergaben, erscheint vollkommen gerechtfertigt, ja selbstverständlich. Dessenungeachtet war in Betracht der Existenz sowie der treffenden, jedem einleuchtenden Wahrheit der Metapher den Kennern orientalischer Zustände die wirkliche Sachlage nicht im geringsten verdunkelt; so wenig als dies — wie z. B.

die vorhin erwähnte Redeweise des Begleiters von Lord Nugent deutlich zeigt — bei den heutigen, in Palästina lebenden Europäern der Fall ist.

Zudem durften die Evangelisten mit Recht erachten, einer fatalen, den echten Sinn gründlich entstellenden Missdeutung — (eben der nämlichen, welche nun doch im Lauf des Jahrhunderts eingetreten ist und jetzt noch ihre Herrschaft behauptet) — sei ja sattsam vorgebeugt durch die Verbindung mit blosser „Schwierigkeit", in welche das Gleichniss durch klare Worte gesetzt ist, und die Erwägung, in Folge dessen müsse der Hörer oder Leser sofort erkennen, es dürfe an ein reales Nadelöhr und die nothwendig daraus folgende absolute Unmöglichkeit der Logik zufolge durchaus nicht gedacht werden.

Uebrigens ist in einem einzelnen wenig hervortretenden Punkte die ursprüngliche, ebenfalls auf das Richtige hinführende Lesart nachweisbar geblieben. Er betrifft die Ausdrucksweise: „hineingehen durch das Nadelöhr." Während manchem die Sache etwas silbenstecherisch erscheinen dürfte, mögen andere darin ein zum mindesten erwähnenswerthes, dritte selbst ein triftiges Moment erkennen.

Wenn jemand die Thür eines Hauses oder das Thor einer Stadt passirt, um in jenem oder in dieser eine wenn auch ganz kurze Zeit zu verweilen, so ist es gewöhnlich und naturgemäss, dass man vom „Hineingehen" spricht. Handelt es sich dagegen z. B. um einen einfachen Thorbogen von ganz geringer Tiefe, wie solche in alten Orten auf der Grenze vormals unterschiedener Stadttheile noch etwa vorkommen, oder um eine blosse offene Säulenstellung u. dgl., so ist es ebenso natürlich und selbstverständlich, von „Hindurchgehen" zu reden.

Wenden wir dies auf den vorliegenden Fall an, so kommt in Betracht, dass nach unserer Auffassung das sogeheissene Nadelöhr der Sache nach ein Thor ist, hinter welchem die Stadt liegt. Sofern wir das Richtige treffen, müsste es also ursprünglich „hineingehen" geheissen haben.

Hat dagegen die herrschende Doctrin recht, so waltet kein Zweifel darüber, dass der Urtext verständiger Weise von „hindurchgehen" sprach. Denn es wäre doch in zu hohem Grade ungereimt, um nicht zu sagen lächerlich, wollte man auf eine Passage von so minimer Tiefe wie ein effectives Nadelloch, welches man möchte sagen in weniger als einem Nu durchschritten ist, so dass ein wirkliches „Betreten" desselben unmöglich wird und das vollends absolut nichts hinter sich hat, den Begriff und Ausdruck: Hineingehen anwenden. Es würde ebenso absurd klingen, wie wenn z. B. im Circus anstatt vom „Hindurchspringen" durch einen Reif vom „Hineinspringen durch einen Reif" gesprochen würde.

Untersuchen wir darauf hin sowohl die abgeleiteten als die ursprünglichen Text-Redactionen, so ergibt sich folgender Sachverhalt.

Unter der selbstverständlichen Herrschaft der Doctrin, im übrigen geleitet durch richtiges Sprachgefühl wissen alle von uns verglichenen Uebersetzungen in moderne Sprachen lediglich von „Hindurchgehen"; im Französischen gemäss der Präcision dieses Idioms deutlichst: „passer par le trou d'une aiguille" im Gegensatz zu „entrer dans le royaume de Dieu."

Die lateinischen Versionen haben einzig in Lukas „hineingehen" durch das Oehr (introire, intrare); dagegen sowohl in Matthäus als Markus „hindurchgehen" (transire).

Gleichermaassen lesen die gedruckten griechischen

Texte einzig bei Lukas „hineingehen“ (εἰσελθεῖν), hingegen bei Matthäus und Markus „hindurchgehen“ (διελθεῖν) durch das Nadelloch.

Die Handschriften zeigen in sämmtlichen Evangelien auffälliges Schwanken zwischen beiden Ausdrücken, so dass die Erhaltung des „Hinein“ im recipirten Lukas-Texte Zufall genannt werden kann. Im allgemeinen ist um so sicherer auf „hindurch“ zu rechnen, je jünger eine Handschrift erscheint.

Man ist darüber einig, dass die älteste der vorhandenen Recensionen, enthalten in dem schon beiläufig erwähnten, 1859 von Tischendorf in einem Kloster am Berg Sinai entdeckten, dem vierten Jahrhundert nach Christus angehörenden „codex Sinaiticus“ dem ursprünglichen Text von allen am nächsten kommt.

Bemerkenswerther Weise bietet nun derselbe ausnahmslos und durchweg in allen drei Evangelien „hineingehen“ durch das Oehr; just mit dem nämlichen Ausdruck, welcher auch — und zudem in nächster Nähe — das Gelangen in das Himmelreich bezeichnet.

Es ist klar ersichtlich, dass die Abänderung der ächten Lesart im Laufe der Zeit allmälig vorgenommen wurde in Folge der nach und nach auftretenden, heute noch obwaltenden Annahme, es handle sich um das reale Nähnadelloch, und gemäss der insoweit richtigen Betrachtung, dazu passe „Hineingehen“ denn doch allzu übel.

Für uns erhellt folgendes Resultat. — Im ursprünglichen Text und noch zur Zeit da der Sinaiticus geschrieben wurde, also im vierten Jahrhundert nach Christus, erschien „Hineingehen“ als sachgemässer Ausdruck, und in dieser Hinsicht die Gleichstellung des „Nadelöhrs“ mit der

Pforte zum Himmelreich, somit zu einem Orte dauernden, ja ewigen Aufenthalts, ungeachtet der stylistisch nicht empfehlenswerthen directen Nachbarschaft der beiden identischen Worte durchaus gerechtfertigt.

Mithin war man sich damals noch bewusst, die Evangelien sprechen in Wahrheit keineswegs von dem Loch einer Nähnadel, sondern von der Pforte zu einem möglicherweise andauernden Aufenthalt, also von einem Thore oder dem Analogon eines solchen; — das heisst unter den obwaltenden Umständen: von einem der keiner orientalischen Stadt mangelnden Seitenpförtchen, übungsgemäss genannt „Nadelöhr."

Eine Bestätigung des Gesagten liegt darin, dass auch das vorerwähnte arabische Sprüchwort den Verfolgten durch das Nadelöhr d. h. Schlupfpförtchen, auf welches er glücklicherweise trifft, „eingehen" lässt.

* * *

Durch das in diesem Sinn genommene biblische Gleichniss tritt dem Eingeborenen oder Landeskundigen sofort und plastisch die Scene vor Augen, dass eine Kaufmanns-Karavane vor einer Stadt ankommt, und die Zumuthung gemacht wird, eines der Lastkameele sollte, anstatt wie gewohnt durch das Stadtthor vielmehr durch das daneben angebrachte Pförtchen seinen Einzug halten.

Während bisher die Genesis der bildlichen Rede dem Unbefangenen nicht blos räthselhaft, sondern der Widersinnigkeit halber ungedenkbar erscheinen musste, ist nunmehr eine Situation gegeben, welche zwar wie begreiflich nicht das effective, nach wie vor ausser verständigem Zusammenhang bleibende Oehr einer Nähnadel, wohl aber diesen herkömmlich für das Nebenpförtchen geltenden Ausdruck mit dem Kameel in völlig naturgemässer Weise verbindet. Jetzt

erweist sich das Gleichniss nicht blos als ein zulässiges und erträgliches, sondern als ein bestens motivirtes, ja äusserst naheliegendes. Der Anblick der anlangenden Karavane mit den breit und hoch bepackten Lastthieren, des breiten und hohen Stadtthors und dagegen des beengten Seitenpförtchens war jedem Bewohner Palästina's ein ebenso vertrauter, wie z. B. derjenige eines Säemanns, eines Arbeiters im Weinberge u. s. w. So tritt das Bild auf gleiche Linie mit den übrigen in den Evangelien vorkommenden, welchen durchweg gewohnte Verhältnisse und Scenen des alltäglichen Lebens als Grundlage der weitern, gemäss dem jeweiligen Zweck der Rede damit verbundenen und specialisirten Supposition dienen.

Im concreten Fall ist man nicht einmal unbedingt zu der Annahme genöthigt, es handle sich um eine rein hypothetische Eventualität. Wenn etwa ein Lastthier zu ungewohnt später Stunde vor der Ortschaft anlangte und der Pförtner des Hauptthors nicht mehr zur Stelle war, dem Treiber aber — und zwar, wie z. B. manche Erzählungen in „Tausend und einer Nacht" anschaulich zeigen, aus sehr triftigen Gründen — alles daran lag, für den Rest der Nacht den Schutz der Stadtmauer zu gewinnen, so konnte es gedenkbarer Weise wohl auch in der Wirklichkeit vorkommen, dass der Letztere die allerdings grosse Mühe nicht scheute, das Thier gänzlich abzupacken, um dasselbe obschon mit vieler Beschwerde durch das Pförtchen in Sicherheit zu bringen. Die Ladung musste dann freilich, wiederum in mühseliger Weise, zerlegt und stückweise hineingetragen werden.

Jedenfalls ist es nun nicht länger nöthig, sich zur Entschuldigung des Nadelöhr-Bildes auf den Elephanten der verrückten „Pumbedither" zu berufen. Vielmehr wird

uns jetzt vollends klar, dass das allgemein so geheissene „ähnliche Gleichniss“ diese Qualification nicht im geringsten verdient und von den Auslegern mit vollem Unrecht hiehergezogen wird, da es dem unsrigen durch und durch widerstreitet.

Bei näherer Betrachtung erkennen wir weiterhin, wie ganz vorzüglich das gewählte Gleichniss sich zur Veranschaulichung, ja zur Interpretation und Präcisirung des auszudrückenden Gedankens eignete. In dieser Hinsicht ist folgendes zu beachten.

Dass ein Kameel mitsammt seiner voluminosen Last an Kaufmannsgut etc. das Pförtchen passiren könnte, ist und bleibt absolut ungedenkbar.

Insofern aber dasselbe vorher des gänzlichen entlastet wird, und sich thunlichst zusammenschmiegt, liegt der Durchgang, wenn auch mit knapper Noth, immerhin im Bereiche der physischen Möglichkeit.

Die dogmatische Nutzanwendung dieser jedem sachkundigen Hörer sofort in die Augen springenden Consequenzen der bildlich verwendeten Situation liegt auf der Hand. Sie geht dahin:

„Dem Reichen, welcher in Geld und Gut gleichsam einen unabtrennbaren Theil seiner selbst erblickt, also unfähig ist, sich desselben irgend zu entledigen, bleibt das Himmelreich unerbittlich verschlossen.

„Wer hingegen des werkthätigen „Mitgefühls für seine Mitmenschen“ nicht ermangelt, und im Stande ist, sich von den Banden des Mammons zu emancipiren, wird des ewigen Lebens theilhaftig werden.“

Es ist nicht zu verkennen, dass im Gesichtskreis der Jünger und des jüdäischen Volkes kaum ein Gleichniss sich finden liess, welches diese Alternative besser und präciser

in's Licht gesetzt hätte, als gerade dasjenige von dem mit schwerer Bürde — d. i. dem Mammon — andauernd beladenen, und anderseits dem davon befreiten Lastthier.

Die innere Rechtfertigung des Gegensatzes zwischen schnödem Geiz und opferwilliger Wohlthätigkeit ist der Vernunft und Ethik gemäss durch sich selbst klar. Bedürfte derselbe noch äusserlicher Legitimation, so liegt sie zunächst in den adæquaten Aussprüchen der israelitischen Litteratur, auf deren Hintergrund unsere Stellen stehen. Ueberdies findet sie sich in der bei Markus 10, 24 zu lesenden klaren Differenzirung: „Wie schwer ist es, dass diejenigen, welche ihr Vertrauen auf den Reichthum setzen, in das Himmelreich eingehen!“ „Quam difficile est, ut qui confidunt opibus in regnum dei ingrediantur!“ Danach sind also diejenigen, welche ihre Zuversicht nicht auf die irdischen Güter setzen, von der Seligkeit keineswegs ausgeschlossen.

Nun ergibt sich allerdings, dass der so eben angeführte Relativsatz der sinaitischen Handschrift zufolge dem ursprünglichen Text fremd ist. — Der letztere überlässt somit — (gleich den beiden andern Evangelien) — die erforderliche Distinction lediglich dem Gleichniss selbst. Dass diess uns nicht im mindesten entgegensteht, bedarf keiner Ausführung.

Inzwischen erhellt zugleich, dass die hienach nicht zweifelhafte kleine Interpolation von dem „Vertrauen auf den Reichthum“ sich bereits in der vaticanischen, als zweitälteste anerkannten Handschrift findet. Folglich bezeichnet und enthält sie immerhin die Anschauung und Lehre der ältern christlichen Kirche, und verdient schon aus diesem Grunde alle Berücksichtigung.

So wie der Zusatz placirt ist, bringt er unleugbar

eine Incongruenz zuwege. Die Concession, welche er macht, geht nämlich in solchem Zusammenhang unstreitig sogar zu weit. Selbst nach unserer Auffassung ist ja der Natur der Sache zufolge bei dieser Kategorie nicht von blosser Schwierigkeit, sondern wirklich von Unmöglichkeit zu sprechen. Insofern lässt sich mit Recht geltend machen, die nachträgliche Textänderung contrastire nicht allein mit dem sinaitischen Text, sondern auch mit dem wirklichen Sinn der Rede.

Anders stellt sich die Sache, wenn wir den materiellen Gehalt des Zwischensatzes in's Auge fassen. Dannzumal überzeugt man sich leicht, dass derselbe just denjenigen Gedanken in ausdrückliche Worte fasst, welcher uns zufolge implicite aber deutlichst aus dem richtig verstandenen Gleichniss hervorgeht. Wie uns längst klar wurde, unterscheidet sich dasselbe von manchen andern, auf einen einzigen Vergleichungspunkt eingeschränkten zu seinem Vortheile dadurch, dass es Geltendmachung bis in die Details nicht allein erträgt, sondern selbst voraussetzt. Schlusseffect dieser detaillirten Anwendung ist bekanntlich eben die Unterscheidung zwischen denen, welche „auf den Reichthum ihr Vertrauen setzen“ d. h. unfähig sind sich von demselben zu emancipiren, und den übrigen.

Unter solchen Umständen gewährt die zuerst im Vaticanus auftretende und seitdem herrschend gewordene neue Lesart besonderes Interesse. Sie beweist nämlich schlagend, dass noch zur Zeit ihrer Entstehung, also im fünften Jahrhundert und vorher die Kirche gerade das als schliessliche und practische Tragweite des Gleichnisses erkannte, was unserer Erklärung gemäss thatsächlich daraus folgt. Dass den Kirchenlehrern noch damals feststand, „Nadelöhr“ bezeichne einen

unter Umständen practicabeln Durchgang d. h. die Seitenpforte, ist eine beiläufige aber klare Consequenz dieser Erkenntniss. [1])

Durch unsere Interpretation wird nicht allein eine verständliche, den Anforderungen an ein richtiges Bild durchaus genügende Ideenverbindung zwischen Kamel und Oehr d. i. Pförtchen hergestellt, sondern auch der mehrerwähnte, von der Doctrin in den Text hineingetragene Selbstwiderspruch zwischen „Schwierigkeit“ und „Unmöglichkeit“ gelöst; welchen Stein des Anstosses, wie wir sahen, sämmtliche bisherigen Erklärungsversuche entweder leichthin ignoriren oder durch augenscheinlich unzulässige Mittel zu beseitigen suchen. —

Wie verträgt es sich aber mit dem Bisherigen, dass Christus am Schlusse die Erlösung wieder unbedingt zu verneinen scheint? Er antwortet nämlich auf die Frage: Wer kann denn selig werden? „Bei den Menschen ist es unmöglich; aber bei Gott sind alle Dinge möglich.“

Während viele hierin eine vollends jeden etwaigen Zweifel ausschliessende Bestätigung der gewohnten Auffassung des Nadelöhr-Bildes erblicken, und somit einen neuen Widerspruch mit dem Eingang der Erzählung und andern Stellen statuiren, haben die neuern und vorzüglichern Ausleger wie Bleek, Keil u. a. erkannt, dass dem nicht so ist. Ihnen zufolge besagen vielmehr die Worte: „Ueberhaupt steht die wirkliche Erlangung der Seligkeit nicht bei den Menschen, sondern allein bei Gott.“

---

[1]) An eben dieser Stelle setzt die vatikanische Handschrift, anstatt unbestimmt von „einem“ Nadelöhr zu sprechen, das Nadelloch; wie wenn stillschweigend angenommen würde, dasselbe und das Kameel stehen in einem naturgemässen, den bestimmten Artikel motivirenden Connex, und es wisse jedermann sofort, was in diesem Zusammenhang unter dem Ausdruck „das Nadelloch“ gemeint sei.

Diese Interpretation ist der Grundlage nach unstreitig richtig. Inzwischen lässt sich kaum verkennen, dass ein individualisirter Gedanke sich verbindet, welcher wiederum auf das eigentliche Thema zurückführt, und dem Ganzen erst die erforderliche, sonst aber mangelnde innere Einheit verleiht. Angesichts des frischen Erlebnisses mit dem vornehmen Jüngling und eingedenk entsprechender, ohne Zweifel zahlreicher psychologischer Wahrnehmungen an seinen Volksgenossen bezüglich ihres leidenschaftlichen Hangens am Materiellen — eines Charakterzugs, den schon die eigene Literatur der Hebräer z. B. Jesus Sirach 31, Psalm 49 etc. hervorhob und beklagte [1]) — sowie der Aufnahme seiner Lehre bei den Besitzenden im allgemeinen ist unstreitig gemeint: „Wie die Erlangung der Seligkeit überhaupt bei Gott steht, so ist namentlich die dazu erforderliche, aufrichtig des Reichthums sich entäussernde Gesinnung in Betracht der herrschenden Eigensucht der Menschen eine unmögliche Sache ohne besondere Gnade des Ewigen."

* * *

An dieser Stelle berühren wir einen Einwand, welcher uns entgegengesetzt werden könnte.

Nach Matthäus und Markus gerathen die Jünger nach Anhörung des Gleichnisses vom Kameel etc. in Erstaunen, ja in Entsetzen. Lukas meldet zwar hievon nichts. Allein

---

[1]) Die Gerechtigkeit gestattet nicht zu verschweigen, dass allerdings auch auf israelitischer Seite Fälle von humanem Wohlthätigkeitssinn und wirklicher Emancipation aus den Banden des Reichthums in die Wagschale zu legen sind. So war nicht leicht ein Christ freier von dem Hangen an materiellem Besitz, als der ehrwürdige „Rabbi von Amsterdam", Baruch Spinoza; und Thätigkeit wie Vermögen des verstorbenen Sir Moses Montefiore zu London waren fast ausschliesslich den Nothleidenden seines Volkes gewidmet.

die auch von ihm referirte Frage: Wer kann denn selig werden? zeigt deutlich genug, dass die gestellte Anforderung den Hörern hart vorkam.

Nicht ohne Anschein von Grund liesse sich nun folgendes sagen: „Gemäss der geltenden Doctrin, wonach alle Reichen ohne Unterschied der Verdammniss anheimfallen, ist die Ueberraschung der Jünger vollkommen erklärlich. Weniger leicht erscheint dies nach unserer Auffassung, welche ja das Gelangen in das Himmelreich keineswegs unbedingt ausschliesst.“

Hierauf ist zu entgegnen, dass ihr Verhalten auch von unserem Standpunkt aus sich ganz wohl motivirt, sobald man sich nur die zur Zeit bestehenden Anschauungen der Israeliten in diesem Punkt vergegenwärtigt.

Etwas ganz anderes, als die wahrhaft human zu nennende Theorie der Gesetze und der Gesetzeslehrer, von welcher wir oben Auszüge gaben, war unstreitig seit langem die herkömmliche Praxis geworden. Das Beispiel von dem Pharisäer, der sich sogar auf seine Leistung des Zehntens zu gute thut (Lukas 18, 11) und viele andere beweisen, dass jene pure „Werkheiligkeit“ herrschte, und als „gerecht“ galt, welche später auch in der katholischen Kirche eine so grosse Rolle spielt.

Dem entgegen betonte Christus, wie es einer reinen Ethik gemäss nicht anders sein konnte, das „Schärflein der Wittwe“ sei mehr werth, als hundertfach grössere, blos der Vorschrift und des Ruhmes wegen, aber im Grunde widerwillig gespendete Gaben; und es komme mit einem Worte wesentlich auf die Gesinnung an, welche fern von persönlichem Egoismus den Besitz als ein Anvertrautes betrachtet, und an sich — soweit nicht andere

sittliche Pflichten gebieterisch entgegenstehen — selbst zur gänzlichen Abtretung desselben bereit wäre.

Den Jüngern, welche natürlich als der Verhältnisse kundig die in späterer Zeit so sehr missverstandene Tragweite des Gleichnisses vom Nadelöhr richtig begriffen, folglich darin einen concreten Ausdruck des Satzes erkannten, die Bereitwilligkeit zu eventuell selbst totaler Entäusserung von irdischen Gütern sei eine Bedingung des Himmelreichs, musste dies — zusammengehalten mit der hergebrachten Auffassung selbst wirklich „frommer“ Juden — in der That befremdend vorkommen. Es erhellt sogar, dass die Lehre ihrem eigenen Gefühl zuwiderlief. Ihre Frage ist nur dann nicht eine unpassende, wenn sie — obschon weit eher zu den Armen als zu den Begüterten zählend — sich selber als moralisch und sogar materiell Mitbetroffene erachteten. Sichtlich lag auch ihnen, gleich ihren Volksgenossen, das bischen Hab und Gut dringender am Herzen, als dem Ausspruch des Meisters gemäss war. Hiezu stimmt ihr direct folgendes, von berechnender Selbstsucht nicht frei zu sprechendes Verlangen, zu wissen, was sie denn für ihre verlassenen Hütten und kärglichen Aecker zurück empfangen werden.

Ihre Haltung steht demnach durchaus nicht in Widerspruch mit unserer Interpretation.

Das von der geltenden Meinung aus dem Gleichniss gezogene Dogma forderte bereits die Vergleichung mit dem rabbinischen heraus, welche, wie gezeigt wurde, keineswegs zu Gunsten des sich „christlich“ nennenden ausschlägt und dringend unwahrscheinlich macht, das letztere wäre in ethischer Hinsicht hinter jenem zurückgeblieben.

Dem entgegen überzeugen wir uns, dass der wirkliche Ausspruch in der That nichts anderes ist, als die Be-

tonung und Wiederbelebung des altisraelitischen Standpunktes, und dass das richtig verstandene Bild der gedenkbar treffendste und conciseste Ausdruck dieser von Alters her überlieferten, jedoch zu Christi Zeit von der Praxis in das Gegentheil verkehrten Glaubens- und Lebensvorschrift war.

Wir erkennen hièrin, gewiss mit Grund, eine fernere bemerkenswerthe Bestätigung unserer Auffassung.

Das Ergebniss, wonach Habsucht und Geiz vom Gottesreich ausschliessen, dagegen wahrhaft humane Gesinnung und selbstlose Wohlthätigkeit die Pforten desselben auch dem Reichen eröffnen, hebt die unerträgliche, in der absoluten Verdammung liegende Härte, wird damit dem vorurtheilslosen sittlichen Gefühl gerecht, setzt die vorgeblich contradictorischen Aeusserungen in Harmonie, und erweist sich zugleich als homogen mit den wahrhaft christlichen Grundsätzen der ächten „Söhne Abrahams."

* * *

Wie die bisher herrschende Lehre sich zu dem von uns dargelegten Material stellt, kann nicht leicht gesagt werden. Soweit zu sehen ist, ignorirt sie nämlich dasselbe soviel als gänzlich. Unter anderm scheint das arabische Sprüchwort von dem Nadelöhr, durch welches der humoristische Verfolgte sich rettet, völlig unbeachtet geblieben zu sein.

Am besten charakterisirt sich die zur Zeit obwaltende Auffassung durch folgendes Resumé eines Artikels von Furrer in Schenkels Lexikon. Dass derselbe wirklich den neuesten Stand der Ansichten darstellt, kann um so weniger bezweifelt werden, als er dem wesentlichen Inhalt nach — doch ohne Nennung des Namens — auch in das neulichst erschienene Handwörterbuch der biblischen Alterthümer von Riehm übergegangen ist.

Auch nach Furrer ist das Gleichniss vom Kameel und

Nadelöhr mit allem Vorbedacht gewählt, um möglichst kräftig die Unmöglichkeit auszudrücken, dass ein Reicher als solcher je in das Reich Gottes eingehe. „Diejenigen, welche den merkwürdigen Ausspruch blos auf das schwer Mögliche beziehen wollen — (wie also auch wir thun) — verdienen gar keine Widerlegung."

Wohl aber, sagt der Autor, hat man mit Recht Anstoss genommen an dem sonderbaren Bilde. „Welch' äusserst fremdartige Phantasie, die ein Kameel mit dem Nadelöhr zusammenstellt!" Blos an der Hand des griechischen Textes lässt sich in der That dieser Anstoss nicht beseitigen.

Anders gestaltet sich die Sache, wenn man sich erinnert, dass Jesus einen semitischen Dialekt redete. „Hebräisch und arabisch bezeichnet nĕkĕb allgemein: Oeffnung, Durchgang; im einzelnen z. B. nĕkĕb des Bergs: Bergpass, nĕkĕb der Nadel: Nadelöhr."

„In Palästina sind die Bergpässe so beschwerlich, dass bei der Passage nicht selten Kameele zu Grunde gehen, deren Skelette am Wege liegen bleiben. Dieser Zustand der Dinge mochte sich Christo auf den Gebirgen Galiläa's etc. thatsächlich öfters vor Augen stellen. Er hat in durchaus natürlicher und ungesuchter (?) Weise das Bild gesteigert. Sein Gedanke war: Für das Kameel ist es schwer, den steilen und engen Berg-Nekeb zu passiren; aber vollends und geradezu unmöglich, durch ein Nadel-Nekeb hindurchzukommen." Soweit Furrer. —

Hieran ist vollkommen richtig und auch im Einklang mit unserer Darlegung die Einsicht, dass das an sich incommensurable Bild dringend eine bis jetzt fehlende Motivirung erheischt. Eine andere Frage ist, ob das Angeführte diesem unleugbaren Bedürfniss genüge.

Zunächst fällt in Betracht, dass die vorstehende Deduction zwei disparate Gedanken durcheinander mischt. Die Steilheit und Rauhheit der Gebirgspfade, welche zu den Pässen hinaufführen, hat mit dem zur Zeit einzig erheblichen Punkte, nämlich der Möglichkeit des Durchschlüpfeus durch eine thorähnliche Oeffnung nicht das mindeste zu schaffen.

Sodann muss beachtet werden, dass es sich bei der üblichen, überaus hohen Bepackung der Lastthiere vornehmlich um die Oeffnung nach oben handelt. So lange aber im heiligen Lande nicht einmal in moderner, geschweige denn in alter Zeit das geringste von Tunnels verlautet, versteht es sich, dass die Bergpässe nach aufwärts völlig offen und insofern durchaus nicht hinderlich sind. In diesem Hauptpunkt kann also von einer äussern Aehnlichkeit zwischen dem Passe und dem Loch einer Nähnadel nicht entfernt die Rede sein.

Schon hienach ist die Auffassung des Gleichnisses als einer auf Anschauung der Bergpässe beruhenden „Steigerung“ gewiss nicht zulässig, und liegt vielmehr zweifellos die Aufstellung eines ganz anders gearteten Bildes vor, bei welcher aber just das Wesentliche, nämlich eine erträgliche oder gar ungezwungene Ideenverbindung mangelt.

Wäre überhaupt von der etwelchen Hemmung durch einen Engpass ausgegangen worden, und handelte es sich wirklich um Potenzirung zur Unmöglichkeit, so würde eine naturgemässe Gedankenfolge z. B. auf die engen Seitengässchen geführt haben, an denen in orientalischen Städten kein Mangel ist, und durch welche ein beladenes Kameel in der That nicht passiren kann.

Darüber hinaus erscheint die Vermuthung, gerade

Bergpässe hätten als Ausgangpunkt gedient, in mehrfacher Beziehung unannehmbar.

Angesichts der ausgesprochenen Unähnlichkeit der beiden Dinge: Bergpass und Nadelöhr vermöchte selbst ein ähnlicher Klang ihrer Benennungen das seltsame Bild nicht zu rechtfertigen. Es würde dannzumal auf einer Art von Calembourg beruhen. Eine derartige Grundlage widerstrebt aber an sich den durch Plastik sich auszeichnenden Spruchreden und Gleichnissen des Orients auf's äusserste. Uebrigens liegt nicht das geringste dafür vor, dass vor zweitausend Jahren wirklich Compositionen mit nekeb Pass und Oehr bezeichnet hätten.

Entscheidend erscheint ein nächstliegender, schwer zu ignorirender Punkt. In einem Lande, wo das Kameel seit ältesten Zeiten als Lastthier in Gebrauch steht, mussten naturgemässer Weise von jeher dessen gewohnte Bepackung einerseits und die Weite der von ihm begangenen Pässe anderseits sich nothwendig aneinander accommodiren, in dem Maasse, dass die letztern nach Landesbegriffen — welche allerdings in vielen Stücken von den europäischen stark differiren — zweckgemäss und practicabel erschienen. Die Sache ist so einfach und einleuchtend wie möglich. In Folge dessen waren schon zu Christi Zeit die palästinischen Pässe auch ihrer Breite nach sicherlich so wenig als bezüglich der Höhe geeignet, in einem landeskundigen Beobachter die Vorstellung ausserordentlicher Hemmung der Passage nach Art derjenigen durch eine überaus beengte Pforte überhaupt anzuregen. — Die Unerheblichkeit der einzig realiter vorhandenen Hinderung, welche in der Steilheit der Gebirge liegt, erkannten wir bereits.

Demgemäss entgeht der Supposition, die vermisste,

zwanglos zu dem Kameel und Nadelöhr hinüberführende begriffliche Brücke liesse sich von den Bergpässen aus construiren, auch abgesehen von der in hohem Grade zweifelhaften Existenz ähnlicher Benennungen unstreitig die nothwendige thatsächliche Unterlage; und es kann überhaupt trotz bestem Willen nicht eingeräumt werden, dass der von Furrer unternommene Versuch, die von ihm selbst als mangelnd erkannte „ungesuchte“ Ideenverbindung zu entdecken, geglückt wäre.

Was vollends die Consequenzen dieser neuesten, auch bei Riehm als ein für allemal abschliessend dargestellten Phase der herrschenden Lehre betrifft, so beharrt sie, wie wir sehen, ohne Umschweif oder Milderung auf dem Standpunkt, es handle sich in der That um ein reales Nähnadelloch; und die Unmöglichkeit der Errettung eines Reichen aus der Verdammniss ist mit solcher Starrheit festgehalten, dass die von blosser „Schwierigkeit“ sprechenden Dissidenten nicht einmal einer Widerlegung würdig erachtet werden.

Wie oben des nähern dargethan wurde, steht dies in positivem Widerspruch mit den klaren Worten der Erzählung von dem vornehmen Jüngling und sonstiger Stellen. Unter anderm wird eine Versöhnung der Doctrin mit der Erzählung von dem reichen „Zöllner und Sünder“ Zachäus auch jetzt noch vermisst.

* * *

In compresser Fassung sind unsere Gesammtresultate folgende.

1. Seit langem hat unter anderm der Umstand schweres Bedenken gegen den bekannten Ausspruch erregt, dass eine gesunde Ideenverbindung zwischen dem Kameel und einer Nähnadel mangelt.

2. Die Versuche, behufs Beseitigung dieses Anstosses

an die Stelle des Lastthiers ein „Tau“ zu setzen, wären der Intention nach bestens berechtigt, erweisen sich aber als factisch unstichhaltig. Das Gleichniss meint wirklich das „Schiff der Wüste.“

3. Aehnlich beruht der neueste Vorschlag Furrers auf der durchaus richtigen Erkenntniss, bis jetzt sei eine annehmbare Motivirung des befremdenden Bildes noch nicht gefunden. Dagegen erscheint die Annahme, der Gedankensprung von einem offenen Bergpass zu dem geschlossenen Nähnadelloch vermöchte das fehlende Bindeglied zu ersetzen, unbegründet.

Zudem erweist sich die Vermuthung, es dürften die Bergpässe als Ausgangspunkt der Ideenfolge gedient haben, aus einer Reihe von Gründen überhaupt nicht als gerechtfertigt.

4. In der Hauptsache hält die herrschende Lehre daran fest, es sei schlechterdings unmöglich, dass je ein Reicher in den Himmel komme; und das Gleichniss sei bestimmt, diese absolute Unmöglichkeit recht drastisch auszudrücken.

5. Die Doctrin kann — abgesehen von ihrer Collision mit dem unbefangenen sittlichen Gefühl — schon deswegen nicht richtig sein, weil sie in directem Widerspruch steht zu dem Gespräch mit dem begüterten Jüngling, zu der Thatsache, dass die Erwerbung des Himmels durch den Reichen keineswegs als pur unmöglich, sondern in ausdrücklichen und klaren Worten blos als „schwierig“ (im Sinn von mühsam) erklärt wird, wie zu andern Textstellen, vornehmlich zu der Geschichte von dem reichen Zöllner Zachäus.

6. Die anscheinenden Widersprüche werden gehoben und die vorhandenen Schwierigkeiten sämmtlich in befriedigender Weise eliminirt durch einen eigenthümlichen Ge-

brauch des Ausdrucks „Nadelöhr“, welcher leicht erklärlich ist, im Orient herkömmlich erscheint und dort noch bis auf den heutigen Tag nachgewiesen werden kann.

„Nadelöhre“ wurden nämlich und werden jetzt noch die kleinen Seitenpförtchen für Pferde und Fussgänger genannt, welche in den mit Mauern umgebenen orientalischen Städten und Städtchen neben und ausser den grossen, eigentlich und der Regel nach für die Lastthiere bestimmten Stadtthoren angebracht sind.

7. Dadurch wird die bisher incommensurable Combination eines Kameels mit einem „Nadelöhr“ nicht blos begreiflich, sondern es erhellt überdies, dass sie (wie man es bei einer Gleichnissrede erwarten kann) auf einer wenn auch hypothetischen, mindestens ausnahmsweisen, so doch dem Landeskundigen sofort verständlichen Situation beruht.

8. Sachlich ist und bleibt der Durchgang des mit seiner Bürde beladenen Lastthiers durch das Pförtchen baar unmöglich. Insofern aber das Kameel ganz und gar entlastet wird, ist die Passage durch das „Nadelöhr“ zwar mühevoll und „schwierig“, liegt aber gleichwohl im Bereiche physischer Möglichkeit.

9. Ein zwar unscheinbares Indicium des Richtigen hat sich noch in dem ältesten, am besten durch den Codex Sinaiticus überlieferten, in den gewöhnlichen Texten grösstentheils entstellten Wortlaut erhalten, wonach ursprünglich für das Betreten der Pforte zum Himmelreich und des Nadelöhrs d. h. Pförtchens genau der gleiche Ausdruck „hineingehen“ (εἰσελθεῖν) verwendet worden ist.

10. Als wirklicher Sinn des Gleichnisses, welcher auch von der bisher statuirten, ethisch unerträglichen Härte frei ist, resultirt also folgendes.

„Dem Geizigen und Habsüchtigen, welchem es unmög-

lich fällt, sich freiwillig von seiner Last — d. h. dem irdischen Mammon — zu trennen, bleibt das Reich Gottes verschlossen.“

„Wer aber im Stande ist, sich der Bürde zu entledigen, indem er unselbstsüchtigen und humanen Sinnes seinen Besitz mit den Bedürftigen theilt, dem wird das ewige Licht leuchten.“

Anmerkungen.

Zu S. 17. Auch den Anfängen nach ist das Volk Israel neuerer Forschung zufolge keineswegs von einheitlichem Stamm, sondern eine Mischung aus Kananitern, eigentlichen Hebräern, Arabern, Aramäern und Aegyptern. Anderseits nahmen auch nicht alle Hebräer den Jahve- (Jehova-) Dienst an.

Zu S. 44. Nach dem Urtheil Gardthausens, des Verfassers der gediegenen „griechischen Paläographie“, ist die Anfertigung des vorhandenen sinaitischen Codex erst um das Jahr 400 nach Christus zu setzen und vom rein paläographischen Standpunkt aus ein erheblicher chronologischer Unterschied zwischen ihm und dem vatikanischen nicht zu begründen. Dadurch wird indessen keineswegs ausgeschlossen, dass jener auf einem ältern, dieser auf einem jüngern Archetypus beruht.

Das Thierleben

in grossen Meerestiefen.



Academischer Vortrag,

gehalten im Rathhaussaale von Zürich

am 24. November 1881

von

Dr. Conrad Keller.



BENNO SCHWABE.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Hochgeehrte Versammlung!

Unter den zahlreichen Aufgaben, welche die Erforschung physischer Verhältnisse unseres Planeten zum Ziele haben, finden wir in der Neuzeit drei grosse geographische Probleme ganz in den Vordergrund treten. Die besten geistigen Kräfte verschiedener Nationen sehen wir in den letzten Jahrzehnten unverdrossen an deren Lösung arbeiten.

Das erste Problem bildet die Erschliessung Afrika's, des dunklen Continentes, welcher uns so nahe liegt und in seinem Innern noch so wenig bekannt ist; jenes gefahrvollen Nachbarlandes, in welches der Forscher nur selten straflos eindringt, welches schon so viele Opfer der Wissenschaft verschlungen hat und doch stets wieder neue, muthige Erforscher mit einer unwiderstehlichen Gewalt anzuziehen vermag.

Das zweite Problem bildet die Erschliessung des hohen Nordens; jener unwirthlichen und schwer zugänglichen Gegenden, wo die physische und intellectuelle Kraft des Menschen nur zu leicht untergeht im Kampfe mit den Unbilden und rohen Gewalten der Natur. Und dennoch sehen wir die Nationen der alten und neuen Welt in edlem Wetteifer um die Erforschung jener Gebiete begriffen.

Es steht Ihnen gewiss noch in lebhafter Erinnerung, welches Interesse und welchen Enthusiasmus unlängst die kühnen und glücklichen Nordfahrten des schwedischen Gelehrten Nordenskjöld erregten. Kaum ein zweiter Forscher hat in der Neuzeit so unverdrossen und so andauernd sich den arctischen Forschungen hingegeben, wie er; wenige

haben ihre Aufgabe so vielseitig und so fruchtbringend an die Hand genommen.

Vielleicht dürfen wir hier daran erinnern, dass auch der Name Zürich mit den arctischen Entdeckungen eng verbunden bleibt, denn ein verdienstvoller Gelehrter unserer Stadt, Prof. Oswald Heer, hat seit Jahren die versteinerten Pflanzenreste, welche jene arctischen Expeditionen sammelten, einem genauen Studium unterworfen und arbeitet zur Stunde noch in dieser Richtung weiter. Heers Arbeiten verdankt man eine genauere Kenntniss der merkwürdigen nordischen Vegetationsverhältnisse früherer geologischer Perioden, durch welche die Gegenwart erst in's richtige Licht tritt.

Ein drittes Problem endlich beschlägt die Erforschung grosser Meerestiefen oder die sogenannte Tiefseeforschung, ein geographisches und biologisches Gebiet, welches so recht eigentlich als ein Kind der jüngsten Vergangenheit und speciell der beiden letzten Jahrzehnte bezeichnet werden darf. Das Feld der Forschung ist hier ohne Zweifel ein gewaltiges und ausgedehntes. Beinahe drei Viertel unserer Erdoberfläche werden vom Meere bedeckt, aber bis vor kurzer Zeit wusste man mit Bestimmtheit nur wenig über die Tiefen der Meere, über ihre physikalischen, chemischen und biologischen Verhältnisse. Lange schon hatte man die Continente durchsucht, die horizontale und verticale Verbreitung ihrer Thierwelt kennen gelernt, während man allenfalls über das Leben des Meeres in den Küstengebieten etwas unterrichtet war, über die Thierwelt grosser Tiefen aber nur dürftige, mehr zufällige Kenntnisse und zum Theil ganz unrichtige Vorstellungen hatte.

Dass die Forschung erst in der allerneuesten Zeit sich

das Gebiet der Tiefsee zu eigen machte, hat einen doppelten Grund. Es waren andere, näherliegende Aufgaben, deren Lösung die geistigen Kräfte absorbirten, sodann boten sich der Erschliessung der Tiefenwelt beinahe unüberwindlich scheinende Schwierigkeiten entgegen.

So lange positive Kenntnisse fehlen, mag es einer dichterischen Phantasie, deren freier Flug an keine Schranken gebunden ist, überlassen bleiben, eine Lücke auszufüllen. Sie gewann auch auf unserem Gebiete den freiesten Spielraum und schuf sich die ungeheuerlichsten Bilder von der dunklen Welt der Tiefe.

Schon die Jugend erfährt von dem volksthümlichen Dichter, dass es da unten am Grunde des Meeres wimmelt von Salamandern, Molchen, Drachen und sonstigen gräulichen Ungestalten. Es mag beinahe als ein Wagniss erscheinen, über die Tiefsee zu reden, denn der Dichter entwirft uns ein ziemlich abschreckendes Bild von dem Leben am Grunde des Meeres, wenn er seinem „Taucher“ die wenig anziehenden Worte in den Mund legt:

„Es freue sich,
„Wer da athmet in rosigtem Licht!
„Da unten aber ist's fürchterlich,
„Und der Mensch versuche die Götter nicht
„Und begehre nimmer und nimmer zu schauen,
„Was sie gnädig bedecken mit Nacht und Grauen.“

Und dennoch wurden die Götter versucht, mühsam ist man in die Nacht der Tiefenwelt vorgedrungen und wenn ich Ihnen die naturhistorische Wirklichkeit darzulegen versuche, so hoffe ich ein etwas anderes, ganz gewiss ein etwas freundlicheres Bild aus dem Leben grosser Meerestiefen enthüllen zu können.

Der Aufenthaltsort ihrer Bewohner, genauer besehen, bietet durchaus andere Lebensbedingungen dar, als die Meeresoberfläche und die Küste. Diese Lebensmomente sind so ungewöhnlich, dem Fortkommen lebender Wesen scheinbar so feindlich gesinnt, dass man die Existenz lebender Organismen in grossen Tiefen lange Zeit für ein Ding der Unmöglichkeit hielt und war hinterher in hohem Maasse überrascht, daselbst eine zum Theil ganz üppig entwickelte Thierwelt anzutreffen.

Die Oceane sind im Ganzen tief, sogar sehr tief, doch erst in gewisser Entfernung von der Küste. Es erscheint dies aus geologischen Gründen sehr begreiflich. Die Brandung arbeitet ja unaufhörlich und seit Jahrtausenden an der Zerstörung und Zerbröckelung der Küsten und aus dem Innern der Continente bringen die Ströme unablässig zertrümmerte und verwitterte Bestandtheile, welche sich langsam in der Nähe der Küste zu Boden senken.

Aber im Innern der Oceane herrscht nicht etwa eine gleichmässige Tiefe, sondern der Meeresgrund ist daselbst sehr wechselvoll.

Könnte man, wie einst Moses bei seinem Zuge durch das rothe Meer, durch ein Zauberwort die Fluthen theilen und den Meeresgrund trocken legen, so würde er das Bild unseres Festlandes wiederholen. Ausgedehnte Thäler, gewaltige Hochebenen und Tafelländer neben ungeheuren Gebirgen würden sich unserem Blicke darbieten.

So beträchtlich die vorhandenen Tiefen sind, so wurden sie doch gewaltig übertrieben. Im atlantischen Ocean z. B. wurden Tiefen angegeben, wie sie sich nirgends finden. Capitain Denham will im südlichen Theil der Atlantis bei 46,000 Fuss und Lieutenant Parker bei 50,000 Fuss noch keinen Grund mit dem Senkblei gefunden haben. Da

sollten also Abgründe vorhanden sein, in welchen man Gebirge von der 3—3½fachen Höhe eines Montblanc versenken könnte, ohne dass ihre Spitzen als Inseln aus dem Wasser emportauchten. Derartige Resultate der Messung sind unrichtig und die Fehlerquelle der Beobachtung ist vermuthlich in einer durch Wasserströmung bedingten starken Ablenkung der Lothleine zu suchen. Die durchschnittliche Tiefe der Meere beträgt im Allgemeinen 12—15,000 Fuss. Im atlantischen und indischen Ocean ist sie die vorherrschende. In der Atlantis wird sie aber, wie ein Blick auf die Tiefenkarte zeigt, durch ein Hochplateau unterbrochen, welches nur 1000 Faden oder 6000 Fuss unter der Oberfläche liegt und in der Mitte des Wasserbettes gelegen, ziemlich genau den europäischen, afrikanischen und amerikanischen Küsten parallel läuft. Drei grössere Tiefenbezirke, welche bis zu 18,000 Fuss hinabreichen, finden sich im südlichen Theile des atlantischen Meeres: westlich von den Cap Verde'schen Inseln, nördlich von St. Thomas und gegen die brasilianische Küste hin. Ganz grosse Tiefen von 24,000 Fuss bis zu 27,000 hinabreichend, sind bisher nur auf sehr beschränkten Gebieten im Norden des stillen Oceans beobachtet worden.

In solchen Tiefen treten durchaus eigenartige Lebensbedingungen auf.

Zunächst ist die Temperatur des Wassers eine niedrige, sie hält sich in der Nähe des Nullpunktes und kann sogar unter denselben fallen.

Bei der Abkühlung an der Oberfläche wird das Wasser specifisch schwerer und sinkt zu Boden.

Directe Messungen ergaben, dass das Wasser am Grunde eine Temperatur von + 1—2° Celsius besitzt. Auf der „Lightening“ wurde im Jahre 1868 in der Nähe der

Faröer-Inseln sogar schon in 3000 Fuss oder 500 Klafter Tiefe das Wasser zu —1° gefunden.

Ist nun die niedrige Temperatur auch kein absolut feindliches Moment für die Existenz thierischer Wesen (unsere Gletscher sind ja zeitweise von Desorien sehr stark bevölkert), so wird sie deren Entwickelung sicherlich nicht sehr begünstigen.

Weit fühlbarer ist die Abnahme des Lichtes. Das Wasser absorbirt die eindringenden Sonnenstrahlen, die Beleuchtung zeigt eine ziemlich rasche Abnahme und selbst in mässige Tiefen kann das Sonnenlicht niemals eindringen. Wir müssen uns vorstellen, dass in den Oceanen nur die allerobersten Bezirke erleuchtet werden, in die eigentliche Tiefsee gelangt der belebende Strahl der Sonne nicht. Genauere Versuche über die Erleuchtung der verschiedenen Schichten sind im Süsswasser angestellt worden mittelst photographischer Platten. Forel fand für den Genfersee, dass schon in 40 Meter nur minim wirkende chemische Strahlen vorkommen und eine photographische Platte nur äusserst langsam verändert wird.

Die Grenze, bis zu welcher Lichtstrahlen eindringen, wird naturgemäss von verschiedenen Factoren abhängen. Klarer oder bedeckter Himmel, Suspension von Fremdkörpern im Wasser u. s. w. werden sie im Einzelfalle stark verschieben können, aber auch unter günstigsten Verhältnissen und in den klarsten Meeren wird schon bei wenigen hundert Fuss eine starke Dämmerung eintreten, um endlich einer völligen Finsterniss Platz zu machen.

Das wirksamste Hinderniss für die Entwickelung des Tiefenlebens schien in den Druckverhältnissen zu liegen. Tiefere Wasserzonen haben das Gewicht der über ihnen

liegenden Schichten zu tragen und dieser Wasserdruck nimmt von 10 zu 10 Meter je um eine Atmosphäre zu. Die Oberfläche hat nur den äussern Luftdruck auszuhalten, in 10 Meter Tiefe gesellt sich demselben das Gewicht einer Wassersäule von einer zweiten Atmosphäre hinzu, der Druck verdoppelt sich, in 20 Meter Tiefe ist er verdreifacht u. s. w.

Eine Tiefe von 2000 Faden oder 12,000 Fuss ist keineswegs aussergewöhnlich und beispielsweise wird an der europäischen Küste diese Ziffer im Golf von Biscaya erreicht, sogar überschritten. Der Druck beträgt in dieser Tiefe 360 Atmosphären und ein Mann, welcher in diese Tiefen tauchen wollte, hätte auf seinem Körper einen Druck auszuhalten, welcher ungefähr gleichkäme dem Gewicht von 20 ansehnlichen Güterzügen, deren Fracht aus Eisenbahnschienen besteht, während unser Körper für gewöhnlich nur einen atmosphärischen Luftdruck von wenigen hundert Centnern zu tragen hat.

Die Wirkungen dieses Wasserdruckes wurden von Dr. Buchanan, dem Chemiker der Challengerexpedition, durch einen einfachen Versuch in sehr hübscher Weise illustrirt. Er nahm eine mit Luft erfüllte, hermetisch verschlossene Glasröhre von einigen Zoll Länge, umwickelte sie fest mit Flanell und steckte sie in eine an beiden Enden durchbohrte Kupferhülse von Cylinderform. In 12,000 Fuss Tiefe versenkt und wieder heraufgezogen, war die Wandung der Hülse eingedrückt und bei Aufwickeln des Flanells zeigte sich, dass die Glasröhre zu einem feinen Pulver zermalmt war.

Man sagte sich anscheinend mit völliger Wahrscheinlichkeit, dass unter so ungünstigen Druckverhältnissen die Existenz eines organischen Wesens unmöglich sei und grosse

Tiefen, so lautete früher die allgemeine Annahme, lassen alles organische Leben erlöschen.

Dieser Satz schien auch durch die Thatsachen erhärtet zu werden, denn als gegen die Mitte dieses Jahrhunderts der Engländer E. Forbes im ägäischen Meere mit einer systematischen Untersuchung der verschiedenen Tiefen begann, fand er zwar einzelne Zonen, deren Bewohner sich unterschieden, aber von 2000 Fuss an schien jedes organische Leben zu fehlen.

Die Theorie vom Erlöschen des thierischen Lebens in grossen Tiefen wurde namentlich von scandinavischen Forschern nach und nach widerlegt und heute kennen wir keine Tiefengrenze mehr.

Die Thierwelt der Tiefsee ist nicht leicht zugänglich und wenn ihre Kenntniss in den beiden letzten Decennien ungewöhnlich rasch sich erweitern konnte, so ist dies nur dem Umstande zu verdanken, dass die Wissenschaft hier über so grossartige Hülfsmittel verfügen konnte, wie sie die Staaten verschiedener Nationen nur ausnahmsweise gewähren.

Die Methoden und die Fangeinrichtungen, welche zur Erreichung der Tiefseethiere nothwendig werden, gestalten sich je nach den localen Verhältnissen verschieden. Anfänglich setzte man grosse Hoffnungen auf die vervollkommneten Taucherwerkzeuge und es gab sanguinische Forscher, welche mit deren Hülfe bequeme und regelmässige Ausflüge auf den Grund des Meeres voraussahen.

Aber die Taucherinstrumente werden stets nur einen beschränkten Nutzen gewähren. Abgesehen von allen Schwierigkeiten ihrer Anwendung muss ja die mangelhafte Beleuchtung, welche schon in mässigen Tiefen eintritt, deren Gebrauch in hohem Maasse beeinträchtigen.

Die grössten Dienste hat bisher wohl das Schleppnetz geleistet. Es wird auch Dredge oder Dragne genannt und wurde schon im vorigen Jahrhundert zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet, aber erst von dem Engländer Forbes bei seinen Arbeiten im ägäischen Meere ausgiebiger benutzt.

Heute gehört es zu den unentbehrlichen Requisiten jedes strandbesuchenden Zoologen.

Im Grunde genommen ist die Dredge nur das verbesserte Scharrnetz der Austernfischer und wird verschieden construirt. Zweckmässig ist ein dreiseitiger, starker Rahmen von Stahl oder Eisen, an welchem ein engmaschiges Netz oder ein Beutel aus grober Sackleinwand befestigt wird. Der Rahmen wird breit und messerartig angefertigt und an einem langen Tau in die Tiefe gelassen. Hat das Netz den Grund erreicht und wird beim langsamen Vorwärtsrudern des Bootes dasselbe auf dem Grunde hingeschleppt, so mag es durch die Unebenheiten des Bodens noch so oft hin und her geworfen werden, stets bleibt eine schneidende Seite auf dem Boden, welche die Gegenstände am Grunde abkratzt.

Die Schleppnetzfischerei bietet Freuden und Leiden im bunten Gemisch. Schon in geringen Tiefen erfordert sie einen Aufwand an physischer Kraft, Zeit und Geduld. Gross ist die Ueberraschung, wenn ein Zug durch reiche Beute gelohnt wird, oft folgt auch herbe Enttäuschung, wenn das schwere Netz nichts als Kies und Felsblöcke heraufbringt.

In grösseren Tiefen sind die Menschenhände bei der Dredgearbeit nicht mehr ausreichend und es bedarf einer besonderen Dampfwinde, um das Netz heraufzuziehen, und in ganz grossen Tiefen, etwa 2—3000 Klafter, erfordern diese Arbeiten eine gut gebaute Yacht mit starken Maschinen.

Die Schwierigkeiten nehmen überhaupt mit der Tiefe zu und um in 20—25,000 Fuss zu arbeiten, gebraucht man für einen einzigen Zug die Zeit vom frühen Morgen bis zum Abend. Eine neue und sehr ergiebige Methode des Dredgens hat Capitain Calver während der Porcupinefahrt eingeführt.

Man verwendet statt der Dredge die „hempen tangles", eine Anzahl zusammengebundener und beschwerter Hanfbäuste, welche auf dem Grunde hingeschleift werden. Viele zarte Organismen, welche von der Dredge nicht erfasst werden oder leicht der Beschädigung anheimfallen, verwickeln sich in die Hanffasern und werden unbeschädigt heraufgezogen. Auf felsigem und unebenem Terrain, wo die Dredge leicht hängen bleibt, sind oft nur die „hempen tangles" zu verwenden und bringen eine reiche Ausbeute von Schwämmen, Stachelhäutern, Borstenwürmern u. dgl. herauf. Wo es der Grund erlaubt, wird man mit Erfolg die Dredge mit den „hempen tangles" combiniren.

Für schwimmende Organismen, welche der Tiefenzone angehören, muss das Tieffischnetz oder Trawl an die Stelle der Drague treten. Uebrigens bedarf es keineswegs immer Einrichtungen von hoher technischer Vollendung und an den Küsten von Japan und den Philippinen ist ein ganz primitives Werkzeug im Gebrauche, ein beschwertes Bambusgerüst mit Leinen und Angeln, welches seltene und werthvolle Gegenstände aus den Tiefen jener Meere heraufbrachte.

Werfen wir einen kurzen Blick auf die geschichtliche Entwickelung der Tiefseestudien, welche für das Verständniss biologischer Fragen so bedeutungsvoll wurden, so sehen wir erst zu Anfang der vierziger Jahre die ausgedehnteren Untersuchungen beginnen, und zwar ist es Edward Forbes,

welcher im ägäischen Meere 18 Monate hindurch die Gesetze der verticalen Verbreitung der Meeresthiere aufzufinden bemüht war. Seine Resultate, im Jahre 1843 auf der Naturforscherversammlung in Cork vorgetragen, erregten in Fachkreisen ein gerechtes Aufsehen.

Einzelne Thierarten zeigten eine grosse Verbreitung in verticaler Richtung, doch liessen sich analog den verschiedenen Gebirgsregionen eine Reihe von Wasserzonen mit eigenartigen Bewohnern unterscheiden. Forbes nahm anfänglich 8 Tiefenzonen an. Am reichsten zeigte sich das Thierleben in den oberen Zonen, welche etwa bis zu 60 Meter hinabreichten. Von da an erfolgte eine rasche Abnahme desselben und bei einer Tiefe von etwa 300 Klafter sollte alles thierische Leben aufhören. Hierbei ergab sich noch das weitere bemerkenswerthe Resultat, dass Arten mit grosser verticaler Verbreitung auch die grösste horizontale Ausdehnung erlangen und von 70 ägäischen Arten, welche sich durch fünf Zonen hindurch erstrecken, ist die Hälfte über Gibraltar hinaus bis in den nördlichen Theil des atlantischen Oceans verbreitet.

In den folgenden Jahren widmete sich Forbes mit jenem eigenartigen Enthusiasmus, welcher den ächten Forscher charakterisirt, den Dredgearbeiten an den englischen Küsten, ihm stand hülfreich ein Kreis von Freunden zur Seite, ein ständiges Dredge-Committee zur Förderung der Geographie des Meeres.

Einen raschen Aufschwung nahmen die Tiefseeforschungen in den sechziger Jahren. Die Kabellegung im Mittelmeere und im atlantischen Ocean mögen mit dazu beigetragen haben.

Nach und nach erfuhr allerdings die Theorie des Erlöschens thierischen Lebens in etwa 2000 Fuss Tiefe, von

Forbes aufgestellt und von der englischen Biologenschule vertheidigt, starke Modificationen.

Zunächst musste diese Grenze tiefer hinabgerückt werden, gestützt auf Funde im Mittelmeerbecken. Im Jahre 1857 wurde zwischen Bona und Sardinien ein Kabel gelegt, welches im Sommer 1860 versagte. Das aufgefischte Kabelstück, welches in 90—1200 Klafter Tiefe gelegen hatte, war mit Korallen, Schwämmen, Moosthieren und Würmern besetzt, welche in diesen Tiefen gelebt haben müssen.

Dem sehr lebhaften Antheil, welchen die scandinavischen Zoologen an der Erforschung ihrer Meere nahmen, verdanken wir bedeutende Fortschritte. Lovén, Thorell, Nordenskjöld und die beiden Sars ragen auf diesem Gebiete besonders hervor.

Sie fanden keine untere Grenze des Lebens und bereits im Jahre 1868 konnte M. Sars ein Verzeichniss von 427 Arten aus den Tiefen von 250—450 Faden zusammenstellen, welche sich auf folgende Gruppen vertheilen:

Protozoa	73	Species.
Coeleuterata . .	22	„
Echinodermata . .	36	„
Vermes	57	„
Mollusca . . .	133	„
Arthropoda . . .	106	„

Grössere und kleinere Tiefseeexpeditionen begannen nun sich Schlag auf Schlag zu folgen.

Im Jahre 1868 dredgeten die englischen Professoren Wyville Thomson und Carpenter auf der „Lightening“ im Norden von England und in den beiden folgenden Jahren stand ihnen das Kriegsschiff „Porcupine“ zur Verfügung. Die amerikanischen Meere, besonders die Küste von Florida und der reiche Golf von Mexico wurden von den dortigen

Gelehrten, insbesondere von Pourtalès und Agassiz, ausgebeutet. Durch diese rühmlichen Anstrengungen wurden schätzenswerthe Vorarbeiten geliefert, welche nach und nach einen Einblick in das Leben des Meeres gewährten. Doch war die Zahl der untersuchten Localitäten zu gering, um eine völlige Einsicht in die Gesetze des organischen Lebens in den Tiefen der verschiedenen Meere zu erlangen, für die Forschung blieb noch ein weites und ergiebiges Feld offen — die reiche Südsee, der ungeheure stille Ocean und die indischen Meere. Freilich erfordert die Bebauung desselben grosse Opfer an Geld und Arbeitskraft, aber zu beneiden mussten diejenigen sein, denen die Ausbeutung eines so ergiebigen Gebietes ermöglicht wurde.

Es ist die englische Nation gewesen, welche sich an diese Aufgabe machte und jene denkwürdige „Challengerexpedition“ ausrüstete, welche in den Annalen der Wissenschaft für alle Zeiten einen ehrenvollen Platz einnimmt, in der Geschichte der Tiefseeforschung aber einzig dasteht.

Die Challengerfahrt dauerte von 1872—1876 und wurde durch die Bemühungen der schon genannten Zoologen Carpenter und Thomson in's Leben gerufen. An Bord des Schiffes befand sich ein wissenschaftlicher Apparat mit allem Comfort und mit allen Hülfsmitteln, über welche die Neuzeit verfügt. Das Schiff, welches die Oceane zu durchkreuzen hatte, um die physischen Bedingungen und die Naturgeschichte der Tiefsee in den verschiedenen Gebieten unseres Planeten zu erforschen, beherbergte wissenschaftliche Laboratorien, Vorrathsräume, Fangwerkzeuge und Dredgeeinrichtungen, eine ausgewählte Bibliothek, Einrichtungen für Zeichner- und Malerarbeiten standen zur Verfügung — kurz es war in eine reich ausgerüstete schwimmende Station für wissenschaftliche Untersuchungen verwandelt. Um Ihnen

einigermaassen einen Begriff von diesen Dingen zu geben, will ich nur beispielsweise erwähnen, dass die für Schleppnetzarbeiten bestimmten starken Taue in gerader Linie gespannt etwa von Zürich nach Frauenfeld gereicht hätten und dass während der Fahrt durch das Reissen der Taue neben den Dredgegeräthen noch die Strecke Winterthur-Frauenfeld verloren ging.

Die Grösse des Unternehmens mag Ihnen ferner daraus hervorgehen, dass der wissenschaftliche Stab der Expedition, geleitet von Sir Wyville Thomson, nicht allein seit Jahren eine Reihe bedeutender Arbeiten geliefert hat, sondern auf Veranlassung der einsichtsvollen staatlichen Behörden die ersten Gelehrten der Gegenwart, ohne Rücksicht auf ihre Nationalität, damit betraut sind, die reiche Ausbeute wissenschaftlich zu verarbeiten.

Meine Damen und Herren! Wenn eine Nation für rein ideale Aufgaben so reiche Opfer bringt, so müssen wir derselben unsere hohe Anerkennung zollen.

Wenn wir erfahren müssen, welche enorme Summen des staatlichen Budgets für Panzerschiffe und Torpedoboote, für neue Kanonen, Zündnadelgewehre und ähnliche Culturinstrumente verausgabt werden, so ist es doppelt erfreulich, wenn die Leiter eines Staates weitsichtig genug sind, um in so grossartiger Weise zu Ehren der Nation den friedlichen Zwecken der Wissenschaft fördernd zur Seite zu stehen.

Es lässt sich von vorneherein erwarten, dass die durchaus eigenartigen Lebensbedingungen, welche in den tiefen Gründen der Oceane herrschen, mächtig auf den Haushalt ihrer thierischen Bewohner einwirken und ihnen ein specifisches Gepräge aufdrücken. Dieselben erfreuen sich nicht an dem Glanze des Lichtes, in welchem die

pelagische Welt der wärmeren Meere zu so üppiger Entfaltung gelangt, es fehlt ihnen die belebende Wärme der Fluth.

Man möchte das Dasein der Tiefseebewohner ein traurig-einsames nennen, sie leben in ewiger Finsterniss, in einer dem Gefrierpunkt nahe stehenden Temperatur und unter einem gewaltigen Wasserdruck!

Dennoch herrscht in allen Tiefen organisches Leben, dessen Reichthum uns zuweilen völlig überrascht. Wenn wir in die Abgründe der salzigen Fluth die Ruhe und den Frieden des Kirchhofes verlegen, so ist dem nicht also, auch da unten finden sich die mannigfaltigen Regungen und Leidenschaften im Kampf um's Dasein, auch da unten lebt und webt eine Welt mit ihren Freuden und wohl auch ihrer Qual!

Als Grundbedingung des Daseins ist ernährende Materie erforderlich, und wir werden uns zunächst die prosaische Frage vorlegen müssen, woher die Tiefseebewohner ihre Nahrung beziehen. Die Bezugsquellen sind nicht so dürftig und die Communicationswege nicht so schwierig, als es auf den ersten Anblick scheinen mag.

Die unentbehrlichen Nährstoffe, die Eiweisssubstanzen und Kohlenhydrate, fallen als keineswegs dürftige Brosamen vom Tische des Herrn und ein fruchtbarer Regen, der nie versiegt, fällt unaufhörlich von den höheren Regionen herab. Die todten Leiber der in den oberen Schichten untergegangenen Wesen sinken zu Boden, der Salzgehalt des Meeres wirkt erhaltend und verlangsamt die Verwesung. Hören wir, was Beobachtungen und Versuche nach dieser Richtung ergeben haben:

Moseley, ein englischer Zoologe und Theilnehmer an der Challengerfahrt, berichtet über seine Versuche mit Salpen,

welche in den meisten Meeren zahlreich an der Oberfläche leben. In einem mit Meerwasser gefüllten Glascylinder von einer gewissen Höhe gebrauchte ein Salpenleichnam 20 Secunden, um 8 Zoll (engl.) zu sinken. Schon 3 Minuten genügten, um einen Faden oder 6 Fuss zu sinken, woraus sich die Fallgeschwindigkeit berechnen lässt.

Bringt man die Beschleunigung des Falles gar nicht einmal in Anschlag, so ergiebt die Berechnung, dass ein Salpenleichnam 4 Tage und 4 Stunden braucht, um den Meeresgrund in 2000 Faden oder 12,000 Fuss Tiefe zu erreichen. Bei der conservirenden Wirkung des Salzwassers und bei der niedrigen Temperatur werden in so kurzer Zeit kaum Spuren der Zersetzung auftreten und der Salpenkörper kommt sozusagen noch frischerhalten in der Tiefe an.

Ein Exemplar, welches Moseley längere Zeit todt im Gefäss mit Meerwasser hielt, zeigte selbst unter tropischem Himmel nach Verfluss von einem Monat geringe Spuren der Zersetzung.

Wir dürfen daher annehmen, dass mancher gute Bissen in leidlich schmackhaftem Zustande aus den höheren Regionen herabfällt und die Bewohner der grossen Tiefen sättigt.

Die Dredgeversuche während der Challengerfahrt haben dies direct bestätigt. An den Küsten von Neu-Südwales wurde aus 2400 Fuss Tiefe ein Seeigel heraufgebracht, dessen Magen mit Seegrasstücken (Zostera) aus der Strandregion vollgepfropft war, und zwischen Australien und den Neu-Hebriden fand man in einer Tiefe von mehr als 8000 Fuss ein halbes Dutzend Palmenfrüchte von der Grösse einer Orange. Beim Eröffnen derselben zeigte sich der Inhalt völlig frisch und vom Aussehen einer reifen Cocosnuss. Bereits hatten sich Weichthiere an dieselbe gemacht.

Schnecken bearbeiteten mit ihren Zähnen die harte Schale und das Innere war von einer Teredo angebohrt.

In der Nähe der Azoren und bei den Fidschi-Inseln wurden zahlreiche frische vegetabilische Reste aufgefunden.

Der Tisch der Tiefenbewohner ist demnach so armselig nicht. Zahlreiche frische Leichen fallen von oben herab und werden von gefrässigen Krebsen verzehrt, deren Gedeihen den Raubfischen der Tiefe nur erwünscht sein kann.

Ja sogar die schmackhaften Früchte tropischer Palmen und andere Producte figuriren als Delicatesse auf der Tafel der Tiefseethiere und werden gerne mit Beschlag belegt!

Wenn die Thierwelt sich in alle Tiefen ausbreiten kann, so müssen Einrichtungen gegeben sein, um den rasch zunehmenden Druck zu überwinden und unwirksam zu machen und an der Hand der anatomischen Forschung müssen wir staunen über die sinnvollen Einrichtungen, welche den Eintritt in grosse Tiefen gestatten.

Bei tiefer stehenden Organismen, bei Korallen, Schwämmen und anderen Pflanzenthieren besteht ein reichverzweigtes Canalwerk, welches den Körper durchzieht und mit der Aussenwelt in Verbindung steht. Die Gewebe sind wasserreich und zur Aufnahme von Wasser befähigt. Dadurch wird der auf der Oberfläche lastende Druck durch einen entsprechenden Gegendruck unwirksam gemacht.

Wir sehen daher sogar die zarten und leicht zerstörbaren Quallen gelegentlich in die Tiefe gehen.

Die Sternthiere oder Echinodermen liefern ein starkes Contingent zur Tiefenfauna. Man sollte erwarten, dass ein kugeliger Seeigel durch den Wasserdruck zermalmt würde, aber er besitzt ein eigenes Wassergefässsystem, welches ihm ermöglicht, grössere Mengen von Wasser durch eine

siebartige Platte in den Körper einzuführen und so einen Gegendruck zu erzielen.

Aehnliche Einrichtungen findet man bei Würmern und Weichthieren.

Bei den Tiefseefischen ist es die Schwimmblase, welche den Wasserdruck bemeistern kann.

Diese Thatsache kennt man schon seit langer Zeit bei einem ächten Tiefenbewohner des Süsswassers. In dem benachbarten Bodensee lebt eine Felchenart, der man den wissenschaftlichen Namen Coregonus hiemalis gegeben hat. Sie ist auch unter dem Namen Kilch oder Kropffelchen bekannt und steigt bis zu 900 Fuss hinab, woselbst bereits ein Wasserdruck von 27 Atmosphären herrscht. Die Schwimmblase dient dem Kilch als hydrostatisches Organ und wird mit Hülfe von Muskeln zusammengepresst oder wieder ausgedehnt, im erstern Falle wird er specifisch leichter, im andern schwerer.

Aber die Schwimmblase bindet ihn an gewisse Tiefen. Steigt der Kropffelchen unvorsichtiger Weise in höhere Regionen des Wassers, so wird die Expansivkraft der in der Schwimmblase eingeschlossenen Luft so bedeutend, dass die Muskelkraft des Körpers ihr nicht mehr gewachsen ist und der Kilch bleibt verloren. Er wird unaufhaltsam gegen die Oberfläche getrieben, die Blase treibt die Bauchwand kropfartig hervor oder zerreisst dieselbe. Man sagt dann, der Fisch sei „trommelsüchtig“ geworden und die Kropffelchen treiben gelegentlich todt an der Oberfläche umher, dem Spiele der Wellen preisgegeben.

Mit dem Tieffischnetze oder Trawl heraufgeholte oceanische Fische werden in gleicher Weise trommelsüchtig und oft todt und mit zerrissener Bauchwand gefangen. Bei gewissen Knochenfischen aus der Gruppe der Sternoptych-

tiden, welche in grosse Tiefen hinabgehen, wird der Körper sogar regelmässig in einzelne Stücke gerissen, wenn man sie im Netze an die Oberfläche zieht.

Versetzen wir uns im Geiste hinein in die durchaus fremdartigen Bedingungen der Tiefseethiere, so werden im Haushalte dieser Thiere Einrichtungen auftreten müssen, welche unter anderen Verhältnissen keinen Sinn hätten.

Die gegenseitigen Beziehungen der Lebewelt können ja auch in diesen dunklen Gründen nicht vermieden werden und in erster Linie ist eine den Umständen angepasste Modification der Beziehungsapparate, d. h. der Sinneswerkzeuge zu erwarten.

Gewisse Sinnesorgane, wie die Augen, werden als zwecklos in den Hintergrund treten, andere dafür um so vollendeter ausgebildet werden. Wir sehen ja auch den Blinden, welcher sich durch das verfeinerte Tastorgan orientirt und mit dem aufmerksamer gewordenen Ohr sich behilft, und der Taube sucht durch das Auge zu ersetzen, was ihm vom Ohre versagt wird.

Vielleicht haben manche Tiefseethiere neue Sinnesorgane erworben, über deren Leistung und Qualität wir uns allerdings keine richtige Vorstellung machen können.

Entsprechend der Abwesenheit des Lichtes finden wir vielfach Arten mit fehlenden oder verkümmerten Sehwerkzeugen. Unter den Fischen ist Ipnops Murrayi blind, er lebt in 10—12,000 Fuss im atlantischen Meere. In den mexicanischen Meeren hat Agassiz Fische mit verkümmerten Sehwerkzeugen angetroffen.

Unter den Tiefseekrebsen finden sich zahlreiche blinde Arten und die Gattung Willemoesia, den Hummern, Langusten und Flusskrebsen nahestehend, hat nicht nur die Augen, sondern sogar die Augenstiele völlig eingebüsst.

Um so entwickelter sind die Tastwerkzeuge. Manche Fische besitzen ausserordentlich lange und nervenreiche Anhänge des Körpers und bei den Krebsen erlangen die Fühler eine ansehnliche Ausbildung.

Aber das genauere Studium der Tiefe hat auch ein Resultat ergeben, welches a priori ganz und gar nicht erwartet werden durfte. Neben blinden Arten fand man andere mit grossen, oft geradezu colossal entwickelten Augen.

Das auffälligste Beispiel liefert wohl ein in 6000—9000 Fuss aufgefundener atlantischer Krebs aus der Gruppe der Amphipoden. Er führt den Namen Cystosoma Neptuni und seine grossen, gewölbten Augen nehmen mindestens ein Drittel der Oberseite des Thieres ein.

Derartige Befunde deuten mit Sicherheit darauf hin, dass unsere Vorstellung von der ewigen Finsterniss der Tiefe nicht ganz richtig sein kann.

Aehnlich wie in mondlosen Nächten der matte Schimmer der am Firmamente dahinziehenden Sterne unserem Auge noch einen spärlichen Lichtschein zusendet, so geniessen auch die Bewohner grosser Meerestiefen zuweilen das Schauspiel einer nächtlichen Beleuchtung, herrührend von der Phosphorescenz vieler Tiefseeformen. Es gibt ein Meeresleuchten in der Tiefe. Am Grunde des Meeres festgewachsene Korkkorallen entwickelten ein glänzendes Licht, wenn sie durch die Dredge an die Oberfläche gebracht wurden.

Phosphorescirende Tiefseethiere können ein recht ergiebiges Licht ausbreiten, wie ein Fang während der Challengerfahrt beweist. Mit dem Tieffischnetz wurde eine Pyrosoma, eine Gattung zusammengesetzter Ascidien eingefangen, welche die ansehnliche Länge von 4 Fuss und

einen Durchmesser von 10 Zoll besass. Diese „Feuerzapfen“ verbreiten ein intensives Licht und Moseley konnte bei Nacht mit dem Finger über die Oberfläche fahren und seinen Namen auf den Körper der Pyrosoma schreiben, so erschien derselbe schon wenige Secunden nachher in Flammenschrift. Man denke sich eine solche Laterne von 4 Fuss Länge in hellem Glanze über den Grund des Meeres hinziehen und man begreift, wie sehr die Neugierde der grossäugigen Tiefseethiere dadurch erregt werden muss.

Es gibt auch Raubfische mit gut entwickelten Augen, welche die Gründe durchstreifen und ausbeuten. Sie besitzen ähnlich wie unsere Johanniswürmchen besondere Leuchtflecken bald in der Nähe der Augen, bald an den Seiten des Körpers und weiden vermuthlich bei dem Scheine ihrer willkürlich entzündbaren Laternen die ergiebigen Reviere ab.

So schwer es sein muss, über den Haushalt der Bewohner grosser Tiefen näheren Aufschluss zu erlangen, so ist doch das eine oder andere Moment gelegentlich offenbar geworden und einiger auffallender Thatsachen mag hier kurz Erwähnung gethan werden.

Eine grosse Zahl von Tiefseearten zeigen eine ganz auffallend hoch ausgebildete Brutpflege. Jene liebevolle, mütterliche Fürsorge für die Nachkommenschaft, welche uns zuweilen auch in der edelsten Form in der Thierwelt entgegentritt und unser Urtheil über den Werth dieser Geschöpfe höher stimmen muss — diese zarte Fürsorge lebt auch in der Tiefsee.

Einzelne Sternthiere der Tiefe haben uns ebenso hübsche, als überraschende Beispiele geliefert. Sonst in der Küstenregion angesiedelt, hat diese thierische Abtheilung, welche die Seeigel, Seesterne, Seewalzer u. s. w. umfasst, noch in 6000 Fuss eine reiche Vertretung.

In der Küstenregion erfolgt die Entwickelung in der Weise, dass die ganz seltsam gestalteten Jungen sich längere Zeit an der Oberfläche des Meeres umhertreiben und erst nach einem eigenthümlichen Umbildungsprocess die pelagische Region verlassen und sich auf dem Boden ansiedeln, um im Sande oder zwischen Steinen zu leben. Bei den Sternthieren der Tiefsee wäre es nun sehr umständlich, wenn die Larven den weiten Weg an die Oberfläche unternehmen müssten, um nach stattgefundener Metamorphose wieder in die Tiefe zurückzukehren. Viele, vielleicht die meisten Sprösslinge würden auf diesem Wege zu Grunde gehen, wir sehen daher bei Tiefseeformen eine viel einfachere Entwickelung und oft eine höchst vollendete Brutpflege auftreten.

Manche Seesterne bergen ihre Brut in den eingekrümmten Armen oder zwischen den Kalksäulchen der Rückenhaut, wie Leptychaster Kerguelensis.

Bei gewissen Seeigeln, so bei Goniocidaris nutrix und G. canaliculata treten die Eier auf dem Analfeld aus und entwickeln sich, wobei die benachbarten Stacheln pyramidenartig über der Brut zusammengelegt werden.

Bei Pteraster und Hymenosoma bildet sich auf der Rückenfläche eine mehrklappige Hauttasche aus, welche einen Brutraum herstellt. Unter den walzenförmigen Holothurien ist besonders Psolus ephippiger durch seine Brutpflege bekannt geworden. Die Rückenseite trägt breite gestielte Platten, unter welchen die direct sich entwickelnden Jungen verweilen. Manche Gattungen gebären lebendige Junge und besitzen im Körper besondere Fruchthälter, sog. Bursae.

Die Tiefenbewohner des Meeres lassen endlich noch einen Zug erkennen, welcher scharf genug ausgeprägt ist

und für die Erklärung der Herkunft organischer Wesen von höchster Bedeutung geworden ist — es ist der geologisch alte Charakter, welcher einer grossen Zahl von Repräsentanten innewohnt, und durchmustern wir ihre Reihen, so kommt ihr Anblick uns fremdartig und antik vor, wir fühlen uns sozusagen in eine längst verklungene Epoche der Erdgeschichte zurückversetzt. — Wie in der Geschichte einzelner Menschengeschlechter und ganzer Völkerschaften ein Aufblühen und allmäliges Vergehen zu beobachten ist, so auch in der Geschichte der zahllosen Thiergeschlechter. Dieselben erscheinen auf dem Schauplatze der Schöpfung, erlangen eine rasche Blüthe, um ihre Acme zu überschreiten und nach einer gewissen Periode beinahe oder ganz zu erlöschen. Nach jeder grösseren Periode in der Geschichte unseres Planeten tritt uns eine völlig veränderte Physiognomie der thierischen Bevölkerung, der organischen Welt überhaupt entgegen.

Aber einzelne Geschlechter, wir wollen sie die alten Thiergeschlechter nennen, besitzen eine merkwürdige Zähigkeit und Langlebigkeit. Inmitten des allgemeinen Fortschreitens und Entwickelns der Lebewelt können sie sich ziemlich gut und unverändert behaupten, als conservative Elemente retten sie sich von einer geologischen Epoche in die andere.

Für den Zoologen haben solche Gestalten ein hohes Interesse, sie haben für ihn einen hohen antiquarischen Werth, er betrachtet sie ungefähr mit dem Blicke eines Archäologen. Die geologisch alten Geschlechter bieten ihm Documente von grosser Wahrheitstreue, aus welchen er besser als aus blossen Versteinerungen die Geschichte des organischen Entwickelungsprocesses entziffert.

Eines der ersten und überraschendsten Ergebnisse der

Tiefseeforschung war nun der grosse Reichthum längst verloren geglaubter Gattungen und schon Louis Agassiz wurde zu der prophetischen Behauptung hingerissen, dass alle wesentlichen Typen der Vorwelt in der Tiefe aufgefunden werden dürften. Man sah schon im Geiste die alten Formen der Ammoniten, Trilobiten, Belemniten u. s. w. wieder in die Reihe der Lebendigen zurückkehren.

Indessen darf man von der Tiefsee nicht das Unmögliche verlangen und der Prophetie in den Naturwissenschaften nicht allzu viel Spielraum gewähren.

So viele Gestalten früherer Zeiten in der Tiefe wieder auftauchten, so bleiben doch andere unwiderruflich verloren und wir werden auch in Zukunft kaum lebende Belemniten oder Trilobiten antreffen.

Am auffallendsten tritt der geologisch alte Charakter bei den Sternthieren grosser Tiefen in die Augen. Die geschichtliche Entwickelung dieser thierischen Abtheilung ist wenigstens in den Hauptzügen durch die Paläontologie bekannt geworden. Wenn heute die Seesterne, Seeigel und Seewalzen das Hauptcontingent der Stachelhäuter liefern, so war dies nicht immer so. Die Seewalzen sind geologisch am jüngsten, die Seeigel treten erst in den nachsilurischen Schichten auf, dafür dominirt die Classe der Haarsterne oder Crinoiden in den alten Ablagerungen der paläolithischen Zeit. Manche Formen erloschen schon in dieser Periode. Im mesolithischen oder mittleren Zeitalter treten die Seeigel an den Ufern der Meere und auf den Korallenriffen häufiger auf. Unter den Crinoiden erscheinen die gestielten Armlilien anfänglich noch in grossen Formen, haben aber mit der Jurazeit ihren Höhepunkt bereits überschritten und werden kümmerlicher. In der Tiefe der heutigen Meere scheinen diese Armlilien noch die nämlichen Existenzbe-

dingungen zu treffen, wie zur Zeit des Jura und der Kreide, sie konnten sich durch die Tertiärzeit in die Gegenwart herüberretten.

Schon im vorigen Jahrhundert (1755) gelangte eine in den Antillenmeeren lebende, gestielte Armlilie von bedeutender Grösse nach Europa und wurde von Guettard als Meerpalme (Palmier marin) beschrieben. Sie galt lange Zeit hindurch als der einzige Vertreter der gestielten Crinoiden heutiger Meere und steht den Pentacriniten der alten mesolitischen Meere sehr nahe. In den Antillenmeeren scheint dieser Pentacrinus caput Medusae übrigens nicht selten zu sein, obschon er im Handel nur zu hohen Preisen erhältlich ist. An gewissen Stellen ist der Grund förmlich mit Stielgliedern bedeckt und unlängst (1878) wurden an der cubanischen Küste in 1000 Fuss zwanzig Exemplare lebend an die Oberfläche gebracht. Von Interesse war es, als man in den zwanziger Jahren auch an den europäischen Küsten eine kleine gestielte Armlilie beobachtete. Der Pentacrinus europaeus hat sich indessen später als die gestielte Larve eines an den Küsten freilebenden Haarsternes (Comatula mediterranea) herausgestellt, ist aber insofern von Interesse, als er uns den Vorgang vor Augen führt, wie aus festsitzenden Armlilien hinterher freilebende Arten sich herausbildeten.

Die Zahl lebender Crinoiden vermehrte sich nach und nach. Neben dem stiellosen, aber wenig bekannten Holopus aus den amerikanischen Meeren kam 1864 der zarte, ebenfalls gestielte Wurzelhaarstern (Rhizocrinus Loffotensis) hinzu. Er wurde von dem jüngern Sars in der Nähe der Loffoden in einer Tiefe von 1800 Fuss aufgefunden und ist mit Stielranken im Schlamme befestigt. Seine nächsten Verwandten lebten zur Kreidezeit. An der Küste von

Florida fand man den Rhizocrinus Ransonii. Neue Formen tauchten im Golf von Biscaya, an den portugiesischen Küsten und im indischen Archipelagus auf. Sie gehören theils zur Gattung Pentacrinus, theils zu Bathycrinus und Hyocrinus.

Aber auch andere Tiefseesternthiere erinnern weniger an heutige Formen als an solche aus der Vorwelt. Die Gattung Brisingia nimmt eine sehr isolirte Stellung zwischen ächten Seesternen und Schlangensternen ein und gewisse Seeigel weisen auf die Kreidezeit zurück, wie die Echinothuriden. Die gestreckten Pourtalesien, Calverien und Phormosomen, in den verschiedensten Meeren für grosse Tiefenregionen charakteristisch, sind zwar noch Seeigel, klingen aber schon stark an die Seewalzen an.

Ein ähnliches Verhältniss finden wir im Kreise der Pflanzenthiere. Die Korallen der grossen Tiefen schliessen sich vorwiegend an die tertiären Gattungen an, sind allerdings verkümmert und leicht zerbrechlich, was wohl in der Armuth an kohlensaurem Kalk den Grund haben mag. Auch die Schwämme oder Spongien, welche man heute als ächte Pflanzenthiere betrachtet, sind in dieser Beziehung recht lehrreich. So weit die paläontologischen Kenntnisse reichen, so dürfen zwei Ordnungen, die Steinschwämme oder Lithistiden und die Glasschwämme oder Hexactinelliden als sehr alte Zweige des ganzen Stammes betrachtet werden. Die Kenntniss der fossilen Arten ist zwar lückenhaft, wir haben nur vereinzelte Glieder der Entwickelungsreihe, zeitlich und räumlich getrennte Reste, deren Verbindungsglieder vielleicht in der Zukunft aufgefunden werden. Rückwärts schreitend, trifft man zahlreiche Steinschwämme in den tertiären Ablagerungen der Provinz Oran in Nordafrika, auch Glasschwämme, welche an die Gegenwart an-

knüpfen. In der Kreide und im Jura scheinen beide Ordnungen ihren Höhepunkt erlangt zu haben, reichen aber bis in die devonischen und silurischen Ablagerungen zurück.

Als ächte Kinder der Tiefsee leben sie heute noch in zahlreichen Arten auf dem Tiefgrunde. Die zierlichen Giesskannen-Schwämme, deren Verwandte zur Kreidezeit lebten, die Hyalonemen und die netzförmigen Holtenien bieten bekannte Beispiele.

Hier wie bei so vielen Tiefseeformen fällt ihre grosse geographische Verbreitung auf, obschon sie keine freie Lebensweise führen. Die Gattung Hyalonema war von den japanesischen Küsten bekannt, im Jahre 1864 kam durch Barboza de Bocage in Lissabon die Kunde, dass sie auch an der lusitanischen Küste lebe.

Um ein so weites geographisches Gebiet bei einer mangelhaften Ausrüstung mit Bewegungswerkzeugen zu erobern, bedarf es in der That eines gewaltig ausgedehnten geologischen Zeitraumes.

Für das Problem der organischen Entwickelung sind diese alten Gestalten mächtige Zeugen, welche laut genug die haltlose Theorie einer wiederholten Neuschöpfung verneinen und den ununterbrochenen Zusammenhang der Gegenwart mit den früheren geologischen Perioden überzeugend documentiren. Es gab sogar eine Zeit und sie liegt nicht weit hinter uns, da glaubte man auch in der Tiefe jenen primitiven Act des Werdens erkannt zu haben, der, als philosophisches Postulat hingestellt, die Brücke vom Organischen zum Unorganischen schlägt, der wohl einst im Anfang der Schöpfung stattfand und den wir als Urzeugung oder generatio spontanea bezeichnen.

Wir berühren damit den berühmten Bathybius, welcher zu Ende der sechziger Jahre als glänzender Meteor am

biologischen Horizonte erschien, als zoologische Celebrität, von welcher man die grösste Hoffnung sich versprach, die Gelehrtenwelt jahrelang in Aufregung brachte, um zuletzt ein trübseliges Ende zu erleben. Die undankbare Welt ging sogar so weit, dass sie den unglücklichen Bathybius bei lebendigem Leibe zu begraben suchte.

Worin besteht denn dieses berühmte Geschöpf? Es ist ein Organismus von einer bis dahin nicht bekannten Einfachheit, eine Art Ur-Organismus, welcher selbst unter dem Microscop keine weitere Structur erkennen lässt, sondern eine nicht einmal individualisirte Eiweissmasse darstellt, welche sozusagen die einfachsten Regungen des Lebens aufweist.

Er wurde von Huxley in die Wissenschaft eingeführt und im Jahre 1868 zum ersten Male lebend untersucht. Man fand ihn überall als wesentlichen Bestandtheil des Tiefseeschlammes im nördlichen Theil des atlantischen Oceanes. Er bedingt die zähe, klebrige Beschaffenheit des Grundes, welche schon bei der Legung des transatlantischen Kabels auffiel. Die Eiweissstücke kommen in allen Grössen und Formen vor und bilden $^1/_{10}$—$^1/_2$ der Grundprobe. Mit Alcohol versetzt fällt der Bathybius in trüben Flocken nieder und zeigt alle chemischen Eigenschaften der Eiweissstoffe. Im Innern sind geformte Kalkkörperchen enthalten, welche als Cyatholithen, Discolithen und Coccosphaeren beschrieben wurden.

Diese lebende, aber ungeformte Eiweissmasse fand sich im nordatlantischen Ocean an den verschiedensten Punkten, im Golf von Biscaya sogar noch in 14,000 Fuss Tiefe.

Man knüpfte hoffnungsvolle Theorien an die Entdeckung des Bathybius, wobei allerdings die Kühnheit der Phantasie den Boden der nüchternen Wirklichkeit zuweilen verliess.

Man bevölkerte die Tiefen von 5000 bis zu 25,000 Fuss hinab mit dem Bathybius, welcher am Grunde der Meere sich noch nicht einmal zur Stufe der Individualisirung erhob, an Einfachheit alles Dagewesene übertreffend.

Im Weiteren legte man sich die Frage vor, aus welcher Quelle die Unterhaltung eines so reichen Lebens herstammen soll und man dachte an eine Eiweissbildung aus den unorganischen Bestandtheilen des Kohlenstoffes, Wasserstoffes, Sauerstoffes und Stickstoffes. Es schien, als ob man nach langem und resultatlosem Forschen endlich die Urzeugung am Grunde der Meere gefunden habe.

Lorenz Oken, welcher zwei Decennien hindurch in Zürich als Naturphilosoph lebte und lehrte, schien auf einmal Recht zu bekommen mit seinem berühmten und viel verspotteten Urschleim, aus welchem die lebendige Schöpfung entstanden sein sollte.

Das folgende Schicksal des Bathybius ist ein tragisches. Zunächst ergab sich, dass die in ihm enthaltenen geformten Kalktheile mit grosser Wahrscheinlichkeit von Kalkalgen stammen.

Aber auch seine Entstehung auf dem Weg der Urzeugung wurde recht misstrauisch angesehen und wohl mit Recht, denn es sind hinreichende Quellen der Ernährung bekannt, welche die generatio spontanea ausschliessen.

Auch die grosse geographische Verbreitung erwies sich als unrichtig und die Challengerexpedition, welche in den verschiedensten Meeren Grundproben heraufholte, gelangte zu einem fast peinlichen Resultat — trotz eifrigen Suchens fand man den Bathybius nicht und man darf annehmen, dass er in den ausseratlantischen Meeren wirklich fehlt.

Es wird psychologisch leicht verständlich, dass man

nun kritisch zu werden begann und die Naturforscher der Challengerexpedition dachten an eine Täuschung.

Wenn man Seewasser mit Weingeist versetzt, so bildet sich ein flockiger und gelatinös bleibender Niederschlag von Gyps und seltsamer Weise ähnelt dieser in manchen Beziehungen dem flockig niedergeschlagenen Eiweiss. Hatte man vielleicht diesen Gypsniederschlag mit dem Protoplasma des Bathybius verwechselt? Die Opposition behauptete es und verwies den Bathybius sammt seiner Urzeugung in's Gebiet der Mythe, wohin das berühmte canadische Morgenröthethier bereits vorausgegangen war.

Man fiel von einem Extrem in's andere. Das vorige Decennium bot für die zoologische Wissenschaft eine ungewöhnlich erregte Periode dar, wo der unbefangene Blick gelegentlich getrübt wurde. Prüfen wir vorurtheilslos die Quellen und Angaben über den Bathybius, so lauten sie keineswegs unbestimmt. Das Zusammenballen der Eiweissmassen, das Ausbreiten in Netzen, das Sichnichtmischen mit dem Seewasser, die Körnchenströmung des Protoplasma's u. s. w. wurden an Bord der „Porcupine" von Carpenter und Thomson an frischen Grundproben beobachtet.

Von anderer Seite wurden lebende Plasmamassen an den amerikanischen Küsten beobachtet. Gegen eigene Beobachtungen kann man später, oft mit völligem Unrecht, misstrauisch werden, aber an eine Täuschung zu glauben, scheint da kaum gerechtfertigt, wo bewährte Beobachter genaue Angaben bieten.

Das Fehlen des Bathybius in fremden Meeren beweist nicht mehr und nicht weniger, als dass demselben eine beschränkte geographische Verbreitung zukommt, ihn ganz aus der Liste der Lebenden zu streichen und in's Gebiet der Mythe verweisen zu wollen, scheint ungerechtfertigt.

Wir sind zu Ende mit einer flüchtigen Schilderung der Tiefsee und einige ihrer wichtigsten Bewohner sind an uns vorbeigezogen.

Hat nun der Dichter des „Taucher“ mit seinem abschreckenden Gemälde das Richtige getroffen? Ich glaube nicht. Drachen, Salamander und Molche sind uns nicht begegnet und wenn auch der Hai, die Hyäne des Meeres, die weiten Reviere durchstreift, so bleibt er doch wohl der grossen Tiefe fern. Mit andern Ungethümen steht es so schlimm nicht. Dafür bot sich uns eine Schaar ehrwürdiger Gestalten aus längst verklungenen Erdperioden. Ihr conservativer Charakter kann sich nicht mehr befreunden mit dem rastlos tobenden Kampf um's Dasein der lichtvollen Oberfläche. In den ruhigen Tiefen träumen sie aus den Zeiten des Jura und der Kreide. Ihre Existenz ist frei von Nahrungssorgen, denn sie zehren an der reichen und stets fälligen Rente, welche ihnen unaufhörlich von oben zufliesst. Ihre einzige Sorge dreht sich um die Nachkommenschaft und hier entfalten sie oft in wunderbarer Weise die zarteste Fürsorge. Jener freundlichste und edelste Zug, die selbstlose Hingebung für das Wohl der aufwachsenden Jugend, sie ziert nicht nur die Krone der Schöpfung, den Menschen, sie findet sich schon beim niedrigen Geschöpf der Tiefsee!

UEBER DAS BEWEGUNGSVERMÖGEN DER PFLANZEN.

Vorgetragen

im Rathhaussaale zu Zürich

am 26. Januar 1882

von

Prof. Dr. C. Cramer.

BENNO SCHWABE.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Hochansehnliche Versammlung!

Früher hielt man die Pflanze allgemein für bewegungslos und dadurch vom Thier durchaus verschieden. In der That, während die Thierwelt sich durch ein ausserordentlich mannigfaltiges und oft sehr ausgiebiges Bewegungsvermögen auszeichnet, erscheint die Pflanze, wohl im Zusammenhang damit, dass sie der Nahrung weniger nachzugehen braucht, diese vielmehr gewöhnlich zu ihr herantritt, meistens festgewurzelt in der Erde Schooss. Bei sorgfältigerer Beobachtung wird man indessen bald gewahr, dass auch Florens Kindern die Fähigkeit, sich zu bewegen, nicht gänzlich versagt ist, ja die grosse Mehrzahl der Gewächse sich eines gewissen Bewegungsvermögens erfreut. Ich brauche nicht zu reden von den Bewegungen, die mit der chemischen Thätigkeit der Pflanze, mit der Saftverbreitung im Innern derselben und der Ernährung der Zellhäute etc. zusammenhängen. Ich darf auch absehen von jenen Pulsationen und Strömungen im Zellinhalt, ja selbst von den so merkwürdigen, infusorienartigen Bewegungen ganzer Zellen und Zellvereinigungen. Es bleiben ja noch eine solche Menge an niedrigern und höhern Gewächsen mit unbewaffnetem Auge nachweisbarer, activer Bewegungen übrig, dass ich selbst von diesen in der kurzen Zeit einer Stunde nur einen Theil und diesen Theil nur in gedrängtester Kürze zu besprechen vermag. Ich beschränke mich aus den angedeuteten Gründen auf die Bewegungserscheinungen, welche Wurzeln, Stengel und Blätter höherer Pflanzen unter Umständen zu erkennen geben. Dabei erkläre ich mit Bezug

auf Darwins neuestes Werk über das Bewegungsvermögen der Pflanzen, dass ich zwar einzelne Angaben des berühmten Autors verwerthen, auf die daselbst verfochtenen allgemeinen Ansichten dagegen nicht eintreten werde und zwar hauptsächlich, weil mir letztere noch nicht hinreichend festgestellt zu sein scheinen.[1])

Viele der von uns zu betrachtenden Bewegungen stehen im Dienste der Fortpflanzung, die meisten aber erfolgen im Interesse der Erhaltung des Pflanzenindividuums und diese letztern sind es, auf welche ich in der Folge das Hauptaugenmerk zu richten gedenke. Manche derselben sind höchst auffällig; ich werde mit der Beschreibung einiger derartiger Fälle beginnen, um mit einer Anzahl viel weniger in die Augen springender Bewegungen zu schliessen. Es mag dies verkehrt scheinen, allein Sie wissen ja, dass nicht immer der die Palme erringt, der am lautesten auftritt. Der objectiven Darstellung der hervorragendsten Bewegungserscheinungen an sich soll dann noch eine kurze Besprechung der Bewegungsursachen nachfolgen.

Es war im Jahre 1790, als der bekannte Arzt Hufeland in Bengalen an einer mit unserer Esparsette, den Erbsen und Bohnen verwandten Pflanze Namens Desmodium gyrans eine spontane Bewegungserscheinung beobachtete, die unstreitig zu den überraschendsten aller pflanzlichen Bewegungen gehört. Die genannte Pflanze besitzt aus je 3 Blättchen, einem bis 4″ langen Endblatt und zwei 7—8‴ langen Seitenblättchen zusammengesetzte Blätter, die einzeln in spiraliger Folge am Stengel stehen und deren Seitenblättchen fortwährend, am Tag und bei

---

[1]) Einige Andeutungen in Betreff jener allgemeinen Ansichten wird der Leser in einer spätern Anmerkung finden.

Nacht auf- und abschwingen der Art, dass das eine Blättchen sich der obern Hälfte des gemeinsamen Blattstieles anlegt, während das andere die untere Hälfte berührt und umgekehrt. Die Blättchen sollen per Minute circa 60 Schwingungen machen und dabei ein bemerkbares Geräusch verursachen; auch wird berichtet, dass die Bewegung an abgeschnittenen Zweigen fortdaure. Die Blätter unserer Gewächshausexemplare erweisen sich als viel träger, da per Minute höchstens eine halbe Oscillation zu Stande kommt. Ueber die Bedeutung dieser Bewegung für die Pflanze ist nichts bekannt.

Sie alle kennen die Stangenbohne, die Winde, den Hopfen. Die Stengel dieser, wie aller übrigen Schlinggewächse sind, wenigstens Anfangs dünn und unfähig, sich aus eigener Kraft aufrecht zu erhalten. Die Eigenschaft derselben zu schlingen und winden bietet ihnen dafür Ersatz. Allein dieses Auskunftsmittel müsste als ein halbes erscheinen, wären die Stengel der Schlingpflanzen nicht zugleich mit der Fähigkeit ausgerüstet, geeignete Stützen aufzufinden. Dazu dient ein der fortwachsenden Spitze solcher Pflanzen zukommendes, gleichfalls spontanes, d. h. nicht von äusseren Ursachen bedingtes, eingeborenes Bewegungsvermögen, welches als rotirende Nutation, seit Darwins neuestem Werk über das Bewegungsvermögen der Pflanzen auch als Circumnutation bezeichnet wird und darin besteht, dass die schief emporragende oder horizontal abstehende, manchmal auch bogenförmig überhängende Spitze zu verschiedenen Tageszeiten nach verschiedenen Seiten des Horizontes weist, entweder nämlich nach Süd, dann nach Ost, Nord, West, darauf wieder nach Süd u. s. w., also im Sinn einer linksläufigen Spirale oder auch, wiewohl seltener, in entgegengesetztem Sinn. Trifft bei diesem spiralig

nach verschiedenen Seiten fortschreitenden Ueberneigen der Spross auf eine Stütze, so muss er sich ohne Weiteres um dieselbe herum wickeln, wie ein im Kreis geschwungenes Seil, das man an eine Stange anschlagen lässt.[1]) Ist aber keine Stütze in der Nähe, so kann es wohl geschehen, dass die Schlingpflanze von ihrem Eigengewicht auf die Erde herabgezogen wird. Indem sie aber hier einen Stützpunkt findet, erhebt sich ihre Spitze von neuem, um, ununterbrochen circumnutirend, dann vielleicht eine ferner gelegene Stütze zu ergreifen. In dem aufgewundenen Stengeltheil erlöscht das Vermögen zu circumnutiren gewöhnlich alsbald. Selten nur kommt es bei Schlingpflanzen vor, dass der nämliche Spross abwechselnd in entgegengesetzter Richtung circumnutirt. Offenbar wird dadurch das Auffinden einer Stütze

---

[1]) Nach einer neuern in den Mittheilungen der Berliner Academie niedergelegten Untersuchung von Schwendener ist die Sache wesentlich complicirter: Das circumnutirende Sprossende krümmt sich von Zeit zu Zeit stark nach innen, drückt die Spitze gegen die Stütze, während ein 120—200° rückwärts liegender Punkt gleichfalls mit der Stütze in Berührung tritt. Die Schlingpflanze ergreift also die Stütze förmlich und es ist jenes Krümmungsbestreben und der Widerstand der ergriffenen Stütze, in Folge dessen das übrige hohlliegende Zwischenstück der Stütze mehr und mehr angeschmiegt und, wenn der obere Contactpunkt merklich höher liegt, zugleich entgegengesetzt gedreht wird. Auch werden die eben besprochenen Wirkungen durch die Schwerkraft unterstützt, indem diese in eben erst schief aufwärts strebenden, aber auch in bereits greifenden Sprossen ein Bestreben sich zu heben wachruft, somit im ersten Fall den Spross der Stütze näher bringt, im zweiten die schon vorhandene Spannung zwischen Spross und Stütze vergrössert. Wird die Wirkung der Schwere ausgeschlossen (durch Rotation um eine horizontale Achse), so tritt kein Schlingen ein. Daher winden denn auch schlingende Stengel nie horizontal oder abwärts. Es ist also auch das Winden streng genommen keine spontane, d. h. von äussern Factoren unabhängige Bewegungserscheinung.

noch mehr gesichert, als bei stets gleichsinniger Circumnutation, kann freilich auch der missliche Fall eintreten, dass ein bereits aufgewundener Trieb sich wieder theilweise oder ganz abwickelt.[1])

Kaum weniger merkwürdig als das Verhalten von Desmodium gyrans und zugleich bekannter ist die sogenannte Reizbewegung der Blätter gewisser Mimosen, z. B. M. pudica und sensitiva. Es gehören diese Pflanzen, wie Desmodium, Bohnen, Erbsen u. s. w. in die grosse Gruppe der Hülsenfrüchtler, haben auch zusammengesetzte und zwar

---

[1]) Die oben berührte Circumnutation ist nach Darwin nur eine besondere Form einer bei höhern Pflanzen sehr verbreiteten, sogenannten „universellen" Circumnutation. Nach Darwin circumnutirt nämlich jede wachsende Stengel- und Wurzelspitze, jedes Blatt; selbst Thallophyten thun es. In gewissen Fällen ist diese universelle Circumnutation stark ausgeprägt, so namentlich bei den Stengeln von Schlingpflanzen und Ranken, dann auch manchen Ausläufern, deren Vordringen auf der Erdoberfläche oder im Boden dadurch erleichtert werden soll. Meistens ist sie dagegen schwach: so circumnutiren Wurzelspitzen allgemein schwach, werden aber nach Darwin nichts desto weniger beim Vordringen im Boden dadurch unterstützt. In andern Fällen erreicht die Circumnutation zwar höhere Beträge, ist aber in Folge Anpassung an Sonderzwecke stark verändert, einseitig ausgebildet und daher dann fast unkenntlich. Dahin die später zu erörternden Schlafbewegungen und viele andere Krümmungs- und Torsionsbewegungen. Nur die Reizbewegungen der insectenfressenden Pflanzen und der Blätter von Mimosen etc. (s. unten) sind nach Darwin nicht aus der universellen Circumnutation hervorgegangen. — Diese und andere Angaben von Darwin betreffend das Bewegungsvermögen der Pflanzen haben indessen kurz nach dem Bekanntwerden einen harten Stoss erfahren, indem Wiesner darthat, dass nicht blos die Beobachtungsmethode von Darwin an Mängeln litt, sondern auch eine solche universelle Circumnutation nicht besteht. Näheres wolle man in Wiesners Schrift „Das Bewegungsvermögen der Pflanzen" 1881 nachlesen und damit vergleichen die von Wiesner in Nr. 18 des botanischen Centralblattes vom Jahr 1882 veröffentlichte briefliche Erwiederung von Ch. Darwin.

doppelt gefiederte Blätter. Berührt man eines der vielen zweireihig angeordneten Blättchen an der gelenkartig angeschwollenen Basis innen, so richtet sich dasselbe in die Höhe. Bei schwacher Berührung bleibt der Reiz auf das berührte Blättchen beschränkt, meistens pflanzt sich derselbe jedoch auf das gegenüberstehende, manchmal abwärts fortschreitend auch auf die nächstuntern fort. Alle beider Zeilen heben sich und legen, etwas gegen die Spitze des gemeinsamen Blattstieles vorneigend, ihre Oberseiten zusammen. Später thun die des andern Stieles in umgekehrter Reihenfolge dasselbe, die beiden gemeinsamen Stiele rücken näher zusammen, während zugleich der Hauptblattstiel sich um viele Grade senkt. Bei starker Erschütterung der Pflanze begeben sich sämmtliche Blätter der ganzen Pflanze auf einmal in die Reizstellung, die Pflanze sieht jetzt ganz kahl, wie entblättert aus. Ja von Martius berichtet, dass in Brasilien, wo diese Pflanzen zu Hause sind, der Hufschlag eines Pferdes genüge, um alle an den Seitenrändern des Reitpfades wachsenden Mimosen in die Reizstellung zu versetzen. Nach einiger Zeit der Ruhe nehmen die Blätter unserer Sensitiven die ursprüngliche Stellung wieder an und sind dann von neuem reizbar. Die Blätter mancher andern Pflanzen, besonders der Sauerkleearten zeigen ähnliche Reizbewegungen, doch in keinem Falle schöner als bei Mimosa. Ob und was für Vortheile diese Pflanzen aus der Reizbarkeit ihrer grünen Blätter ziehen, ist zur Zeit gänzlich unbekannt. — Nicht viel anders verhält es sich mit jenen insectenfressenden Pflanzen, deren Blätter sich auf Berührung durch Insecten fallenartig schliessen oder ihr Opfer mittelst reizbarer klebriger Drüsen festhalten, insofern bis heute nur für Drosera, den Sonnenthau ernährungsphysiologische Vortheile des Insectenfanges, und

selbst hier nicht unbestritten, dargethan werden konnten. Mit Insecten gefütterte Individuen bringen nach Fr. Darwin und Rees mehr und bessere Samen hervor. — Dass dagegen die Krümmungen und Verkürzungen, welche die Staubgefässe gewisser Pflanzen,[1]) also auch Blattorgane, bei Berührung durch Insecten ausführen, dazu dienen, den Blüthenstaub an bestimmte Körperstellen des blumenbesuchenden Insectes zu schaffen und dadurch die Samenbildung zu sichern, habe ich bei einer frühern Gelegenheit[2]) bereits hervorgehoben.

Ganz andern Zwecken dienende Reizbewegungen zeigen die **Ranken** der Erbsen, Passifloren, der Kürbisgewächse, des Weinstocks und vieler andern Pflanzen. Man versteht darunter mehr oder weniger fadenförmige Blatt- und Stengel-Theile, die beim Zusammentreffen mit geeigneten festen Körpern diese umschlingen, sich dann meist korkzieherartig einrollen und dadurch die Pflanze der Stütze näher bringen. Das Auffinden der Stütze wird durch verschiedene Mittel erleichtert, das Umfassen derselben aber ist die nächste Folge einer Empfindlichkeit — wollen wir jetzt schon sagen — der berührten Stelle für Berührung. Diese Reizbarkeit kommt nur Ranken einer gewissen Entwickelungsstufe zu, sie fehlt sehr jungen, sowie alten. Meistens ist auch nur eine bestimmte Seite reizbar, gewöhnlich nämlich die concave Seite des von Natur eingekrümmten Endes. Es verdient Beachtung, dass selbst starke momentane Stösse, die ein Mimosablatt sofort in die Reizstellung versetzen würden, also auch das Auffallen von

[1]) z. B. unserer blauen Kornblume und anderer Arten der Gattung Centaurea.

[2]) In meinem Vortrag über die Samenbildung der Pflanzen.

Regentropfen wirkungslos sind, vielmehr eine anhaltende, wenn auch nur schwache Berührung mit einem festen Körper, dem Stengel einer andern Pflanze, einer Stange, einem Draht oder Bindfaden erforderlich ist, um eine bleibende Krümmung zu veranlassen, dass ferner bei zu kurzer Dauer des Reizes zwar Krümmung erfolgt, oft aber nach einiger Zeit wieder ausgeglichen wird. Es sind das alles offenbar zweckmässige Besonderheiten: Von Ranken, die schon beim Anprallen von Regentropfen, oder bei der flüchtigen Berührung mit einem vorüberhuschenden Insect dauernd winden würden, hätten die Pflanzen wenig Vortheil. — Bei einigen rankenlosen, dünnstengeligen Gewächsen zeigen die Blattstiele ein rankenartiges Verhalten, so bei der gewöhnlichen Niele unserer Wälder, der Kapuzinerkresse etc. Und — es gehört streng genommen nicht hierher, mag aber bei dieser Gelegenheit mit angeführt werden — bei dem mit Ranken versehenen, zur Bekleidung von Gartenlauben so oft verwendeten wilden Weinstock, der Jungfern- oder Rosinlirebe (Ampelopsis hederacea) und andern Kletterpflanzen schlingen die Ranken nicht, sondern entwickeln beim Auftreffen ihrer Spitzen an Mauerflächen daselbst ebensoviele Haftscheiben und klammern sich mittelst dieser fest. Es leuchtet ein, dass wir auch in dem Krümmungsvermögen eigentlicher Ranken und rankender Blattstiele auf Berührung eine Anpassung der Pflanze zu erblicken haben, die, wie die spontane Circumnutation der überhängenden Sprossenden von Schlinggewächsen die Ueberwindung des Eigengewichtes und das Klettern ermöglichen soll.

Die Laub- und Blüthenblätter einer grossen Anzahl von Pflanzen erfahren tägliche Stellungsänderungen. Man nennt diese Bewegungen, da sie mit dem täglichen Wech-

sel äusserer Bedingungen verknüpft sind, nyctitrope oder Schlafbewegungen. Am ausgeprägtesten sind dieselben bei den am Grund articulirten Blättern und Blättchen der Hülsenfrüchtler und Sauerklee-artigen Pflanzen, welche sich ja auch durch grosse Reizbarkeit auszeichnen. Doch zeigen die Blätter noch vieler andern Pflanzengruppen, in geringem Grad vielleicht alle Blätter, tägliche Bewegungen. Diese Bewegungen variiren ausserordentlich, sind oft auch ungemein complicirt. So senken sich beispielsweise die Blättchen des gemeinen Sauerklee's (Oxalis Acetosella) am Abend, sich zugleich etwas einwärts nach dem Stiele hin faltend, wogegen diejenigen von Marsilia sich bei einbrechender Nacht aufwärts zusammenlegen. Bei Desmodium gyrans senkt sich das Endblatt, während der gemeinsame Stiel sich hebt; die Seitenblättchen setzen dabei bekanntlich ihre spontanen Oscillationen fort. Die Blätter der gleichfalls schon berührten Mimosen endlich sind sogar durch drei bewegliche Theile ausgezeichnet. Wie auf Reize legen sich nämlich die Blättchen nach oben und vorn zusammen, nähern sich die secundären und senken sich die primären Stiele. Obwohl sonach die nächtliche Stellung mit der Reizlage äusserlich völlig übereinstimmt, dürfen die beiden Lagen doch keineswegs identificirt werden. In der Reizstellung befindet sich die Pflanze, wie Brücke gezeigt hat, in einem Erschlaffungszustand, die Nachtstellung aber entspricht einem Spannungszustand, das Blatt ist in diesem Fall verhältnissmässig rigid, starr, steif. Dort lässt sich der Winkel zwischen dem Hauptblattstiel und Stengel durch Neigen der Pflanze leicht verändern, wogegen er bei der eingeschlafenen Pflanze vermöge der hohen Spannung im Gelenk in jeder Lage annähernd derselbe bleibt. Der Pflanzen-

schlaf ist mithin auch etwas anderes als der selbst bei Rathhausvorträgen nicht ganz unbekannte menschliche Schlaf; denn dieser pflegt sich einzustellen, wenn Körper und Geist erlahmen. Schütteln und dergleichen hebt ihn zwar auf, stellt aber die Spannkräfte wieder her, während eingeschlafene Pflanzen durch Erschütterung just umgekehrt in den spannungslosen Reizzustand versetzt werden.

Die nyctitropen oder Schlafbewegungen grüner Blätter sind im Allgemeinen durch die Senkrechtstellung der Spreiten d. h. Blattflächen und die Zusammendrängung derselben auf einen beschränkten Raum charakterisirt. Auch die Bewegungen, welche Blüthenblätter am Abend oft ausführen, sind meistens mit einer gegenseitigen Annäherung der letztern verbunden. Es deutet dies alles darauf hin dass der Nutzen dieser Bewegungen im Schutz der Blätter und Blüthen gegen allzu starke nächtliche Wärmeausstrahlung und Erkältung zu suchen sein dürfte. Alle Gärtner, sagt Darwin, wissen, dass die Pflanzen von der Strahlung leiden. Zahlreiche Versuche von Darwin, bei welchen einzelne Blätter zu geeigneten Zeiten künstlich am Schlaf verhindert wurden, thun denn auch dar, dass solche Blätter von der Kälte mehr leiden; bisweilen erschienen auf diesen Blättern sogar Thautropfen, während sie an den andern ausblieben, Beweis dafür, dass die am Schlaf verhinderten Blätter sich durch Strahlung mehr abkühlen als die übrigen. — Da beim Einschlafen sich hebende Blättchen die Oberseiten zusammenlegen, sich senkende aber zum gleichen Zweck, d. h. um die Oberseiten zusammenzubringen, oft Drehungen ausführen, scheint man mit Darwin annehmen zu müssen, dass die obere Seite in höherm Grade schutzbedürftig ist. In der That litten

bei einzelnen der erwähnten Versuche die Oberseiten stärker.[1])

Geehrte Zuhörer, Sie haben soeben drei Hauptarten von Bewegungserscheinungen, spontane, Reiz- und Schlafbewegungen, kennen gelernt, die zum Theil höchst auffallend, zum Theil auch von hervorragendem pflanzenphysiologischem Interesse sind. Es bleiben noch zwei Kategorien von Bewegungen übrig, die, so leicht ihre wahre Natur übersehen werden kann, alle bisher besprochenen Bewegungen sowohl mit Bezug auf Verbreitung als Wichtigkeit weit hinter sich zurücklassen. Ich meine die Wachsthums- und Richtungsbewegungen.

Wenn ein Stengel, eine Wurzel oder ein Blatt an der Spitze sich verlängert, so führt letztere eine Bewegung im Raume aus. Dasselbe geschieht beim Dickenwachsthum unserer Bäume mit Theilen des Umfanges von Stengel und Wurzel. Diese und ähnliche Bewegungen sind es vornämlich, welche man als Wachsthumsbewegungen bezeichnen kann.

Stengel, Wurzeln und Blätter zeigen weiterhin, ganz abgesehen von den mannigfachen, bereits besprochenen Schwankungen der Lage ausnahmslos eine gewisse Richtung im Raume, zu deren Erlangung gleichfalls Bewegungen nothwendig sind. Man erkennt letzteres leicht aus

---

[1]) Zur Erläuterung des Obigen noch eine kurze Bemerkung. Angenommen die paarig einander gegenüberstehenden Blättchen eines gefiederten Blattes heben sich beim Einschlafen, so kommen die Oberseiten ohne Weiteres auf einander zu liegen. Gesetzt aber die Blättchen senken sich gegen Abend, so werden die Oberseiten nach aussen schauen. Sollen sich diese gleichfalls decken, so muss offenbar jedes Blättchen während seiner Abwärtsbewegung in der Einfügungsstelle eine Drehung von 180° ausführen. Das thun z. B. die Blättchen von Trifolium und Cassiaarten.

der Thatsache, dass zufällig oder absichtlich aus ihrer natürlichen Lage gebrachte Pflanzentheile, d. h. also wieder Wurzeln, Stengel und Blätter ihre ursprüngliche Richtung im allgemeinen wieder annehmen. Pfeffer hat in seinem neuen Lehrbuch der Pflanzenphysiologie diese Bewegungen unter dem Namen Richtungsbewegungen zusammengefasst.

Während ich in der Folge auf die Wachsthumsbewegungen kaum mehr als beiläufig einzutreten gedenke, kann ich mir dagegen nicht versagen für die Richtungsbewegungen Ihre Aufmerksamkeit noch einige Zeit in Anspruch zu nehmen.

Wer sich daran erinnert, durch was für ausserordentliche Mittel dünnstengelige Gewächse in die Höhe zu gelangen suchen, wird sich dem Gedanken nicht verschliessen, es dürfte für die Pflanzen überhaupt nützlich sein, sich möglichst über den Erdboden zu erheben. Consequenter Weise wird man denn auch die Zähigkeit, womit ober- und unterirdische Pflanzentheile ihre einmal eingenommene Richtung beizubehalten oder wieder zu gewinnen trachten, nicht anders als dahin deuten können, es werden auch durch die Richtungsbewegungen wesentliche Interessen der Pflanze gefördert. In der That hängen alle diese Dinge mit den wichtigsten Lebensbedürfnissen der Gewächse auf's Innigste zusammen.

Es ist Jedermann bekannt, dass die grosse Mehrzahl der Gewächse zu ihrem Unterhalt Kohlensäure braucht und diese Gasart nur von grün gefärbten Pflanzentheilen und unter dem Einfluss des Lichtes verarbeitet wird. Es müssen daher die assimilirenden Organe der Pflanzen an die Luft, an's Licht gelangen. Da dies für alle auf Kohlensäure angewiesenen Gewächse gilt, ist ein Wettkampf zwischen

diesen unvermeidlich. Schnellwüchsige Pflanzen sind unter sonst gleichen Umständen langsam wachsenden gegenüber im Vortheil, ausdauernde hinwiederum einjährigen, kräftig beastete und belaubte schmächtigen, blattarmen gegenüber. Darum gibt es im gut geschlossenen Wald kein Unkraut, darum werden daselbst immer sogar einzelne Bäume unterdrückt. Wer ein Riese werden will, muss eben bei Zeiten und ohne Unterbruch darauf bedacht sein; denn das Grosse ist des Niedrigen Tod. Wenn aber der Schwache sich dem Starken vertrauensvoll anzuschmiegen versteht, kann es auch ihm gelingen, sonnigere Regionen zu ersteigen. Allein auch der Riese braucht einen festen Halt. Damit ein Wald sich aufbaue, müssen die Bäume ihre Wurzeln tief in die Erde senken; hier finden sie nicht nur jenen Halt, sondern auch eine unerschöpfliche Quelle der Nahrung. So viel im Allgemeinen und nun zur speciellen Betrachtung der Richtungsbewegungen.

Manche dieser Richtungsbewegungen werden offenbar nur von innern Ursachen bedingt, so z. B. die Richtungsänderung, welche die Blätter schwellender Knospen erfahren. Die wichtigsten aber stehen in Beziehung zu äussern Kräften und zwar der Schwere und dem Licht. Es sind dies die sogenannten geotropischen und heliotropischen Bewegungen. Sowohl die geotropischen als heliotropischen Bewegungen zerfallen wieder in zwei verschiedene Unterformen, je nachdem die Bewegung der Kraftquelle zu- oder abgewendet ist. Organe, die von der Erde gleichsam angezogen werden, heissen positiv, sich derselben abwendende negativ geotropisch, ebenso der Sonne zustrebende positiv, das Licht fliehende negativ heliotropisch. Statt der griechischen Bezeichnungen werde ich mich im Nachfolgenden hie und da auch der

deutschen Ausdrücke: lichthold, lichtscheu und erdhold, erdscheu bedienen.

Bringt man den Samen einer höhern Pflanze in feuchte Erde, so quillt er auf. Nach einiger Zeit platzt die Samenschale und heraus tritt: zuerst das Würzelchen, später auch das Stengelchen des Keimlings. Wie immer nun der Same in der Erde liegen mag, stets wendet sich ersteres abwärts, dem Erdcentrum entgegen.[1]) Legt man bereits gekeimte Samen so in die Erde, dass das Würzelchen seitwärts oder nach oben schaut, so krümmt sich die Spitze in einiger Zeit nach unten und wächst von neuem abwärts. Das Stengelchen zeigt in allen diesen Fällen genau das entgegengesetzte Verhalten. Da das Licht bei diesen Versuchen ausgeschlossen ist, haben wir es demnach mit einer blossen Beziehung zur Gravitation zu thun, das Würzelchen ist, wie man sagt, positiv, das Stengelchen negativ geotropisch. Während das Würzelchen fortfährt sich an der Spitze in seiner natürlichen Richtung zu verlängern, bilden sich an der rasch streckungsunfähig werdenden Basis desselben Nebenwurzeln. Auch diese folgen dem Zug der Schwere, wenn ich so sagen darf; denn legt man eine Nebenwurzel horizontal in lockere Erde, so krümmt sich die verlängerungsfähige Spitze im Lauf einiger Stunden gleichfalls abwärts, aber nicht in demselben Maasse, wie es die Hauptachse that: sobald ein gewisser Winkel mit der Horizontalen erreicht ist, wächst die Nebenwurzel in der angenommenen Richtung gerade weiter, ohne sich noch mehr zu senken. Daher kommt es, dass die Aeste der normal gerichteten also aufrechten Hauptwurzel insgesammt

---

[1]) Das Gewicht des Samens, auf diesem lastendes Laub, oder Erde, Wurzelhaare ferner und Schleimstoffe sind es, die dabei für die erste Befestigung des Keimlinges, d. h. die Gewinnung eines Stützpunktes sorgen.

schief abwärts und auswärts laufen. In noch geringerem Maasse oder selbst gar nicht werden die Aeste der Nebenwurzeln, d. h. die Wurzeln dritten oder gar diejenigen vierten Grades, von der Schwerkraft beeinflusst, sie wachsen vielmehr meistens genau in derjenigen Richtung, die sie jeweilen beim Austritt aus der Mutterwurzel haben, gerade weiter, also bald nach unten, bald seitwärts, bald sogar nach oben.

Es leuchtet ein, dass der positive Geotropismus überhaupt, wie insbesondere die angedeutete Abstufung desselben an Wurzeln verschiedener Generation im höchsten Grade zweckmässig ist. Wären alle Wurzeln einer Pflanze in gleichem Maasse erdhold, so würden sie, insgesammt auf dem kürzesten Weg senkrecht nach unten vordringend, eine compacte Masse bilden, die Pflanze gewänne eine lange nicht so grosse Standfestigkeit und wäre unfähig den Boden so vollständig auf Nahrung abzusuchen, wie es durch die denselben in allen Richtungen durchziehenden Wurzeln factisch geschieht.[1]) — Nur ungern verzichte ich darauf weiter auszuführen, dass, wie Sachs gezeigt hat, wachsende Wurzeln auch für verschiedene Feuchtigkeitsgrade ihrer festen Umgebung empfindlich sind, sich der grössern Feuchtigkeit zuwenden, mit andern Worten die für die Ernährungszwecke günstigsten Stellen im Boden aufzufinden vermögen.[2]) Dass die Wurzeln für Lichteinflüsse im Allgemeinen wenig oder gar nicht empfänglich sind,

[1]) Genaueres bei Sachs: Ueber das Wachsthum der Haupt- und Nebenwurzeln. Arbeiten des botan. Institutes in Würzburg I.

[2]) Die von Darwin der Wurzelspitze zugeschriebene Fähigkeit verschiedene Druckwirkungen zu unterscheiden und vermittelst derselben die Wege geringster Widerstände im Erdinnern aufzufinden, hat sich nach Wiesner (l. c.) und besonders Detlefsen (Arbeit. des bot. Instituts in Würzburg. Bd. II pag. 627) nicht bestätigt.

kann nicht überraschen, da die Ausbildung eines dahinzielenden Vermögens bei Wurzeln, welche normal in der Dunkelheit leben, der Pflanze wenig Gewinn bringen könnte.

Gehen wir zur Betrachtung des Stengelchens der Keimpflanze, respective dessen Verhalten über. Dasselbe wendet sich also, wie bereits mitgetheilt worden, vom Erdcentrum weg, erweist sich mithin als negativ geotropisch oder erdscheu. Es ist aber zugleich auch für Lichteinflüsse empfänglich und zwar natürlich positiv heliotropisch oder lichthold. Das letztere hat den nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass der Keimstengel vom negativen Geotropismus nicht planlos in geradester Richtung nach oben geführt wird, wobei derselbe oft an Steinchen anstossen und von denselben über Gebühr aufgehalten werden müsste, sondern die Lücken im Boden, durch die einiges Licht eindringt, d. h. die Wege geringster Widerstände einschlägt. — Dieses Verhalten erscheint nun freilich nicht selten auf den ersten Blick etwas getrübt und zwar durch eine allbekannte, sofort zu erörternde spontane Wachsthumsbewegung des Keimstengels. Sie begreifen leicht, dass die zarten Wurzeln und Stengel von Keimpflanzen beim Durchbrechen der Erde unaufhörlich der Gefahr beschädigt zu werden ausgesetzt sind. Während nun die die erste Entwickelung besorgende Wurzelspitze, da sie keine Blätter hervorzubringen hat, sich durch Erzeugung einer aus derbwandigen Zellen zusammengesetzten fingerhutförmigen Kappe am Ende, durch die sogenannte Wurzelhaube gegen äussere Schädlichkeiten schützt, ist an der Blätter producirenden Stengelspitze eine derartige Einrichtung natürlich unstatthaft. Dafür streckt sich diese anfangs auf einer Längsseite etwas stärker, so dass sie haken- oder ∫förmig gekrümmt erscheint, die weiche Spitze nach unten und eine relativ ältere, wider-

standsfähigere Partie nach oben schaut. Diese solidere, knieförmig gebogene Stelle ist es alsdann, welche, vom negativen Geotropismus und positiven Heliotropismus nach oben gelenkt, die mehr oder weniger auf dem Keimling lastende Erde zur Seite schiebt und, indem sie das thut, die zärtere Stengelspitze hinter sich her und aus der Erde herauszieht. Später, wenn überflüssig geworden, d. h. wenn der Keimstengel über der Erde angelangt ist, gleicht sich die erwähnte Wachsthumsdifferenz aus, der gebogene Keimstengel streckt sich gerade und wächst nun auch in der Regel genau senkrecht in die Höhe. Das letztere geschieht keineswegs, weil Schwerkraft und Licht keinen Einfluss auf den oberirdischen Stengel haben. Dieser ist vielmehr meist in hohem Grad geotropisch und heliotropisch, denn, bringt man einen solchen Stengel aus seiner Lage, so krümmt sich sein fortwachsendes Ende rasch wieder nach oben und zwar auch in der Dunkelheit, der Stengel ist also negativ geotropisch oder erdscheu. Darum erheben sich auch die von Regen und Wind niedergelegten Getreidehalme wieder; doch sind es hier die lange Zeit streckungsfähig bleibenden Knoten des untern Halmendes, welche die Aufwärtskrümmung vermitteln.[1]) Beleuchtet man aber einen jungen aufrecht wachsenden Stengel von der Seite, so wendet er sich in einigen Stunden nach der Lichtquelle hin, erweist sich somit als positiv heliotropisch oder lichthold. — Wenn also der Stengel unter normalen Verhältnissen, d. h. bei aufrechter Stellung und Beleuchtung von oben, fortfährt senkrecht in die Höhe zu wachsen, so kann dies nicht die Folge einer Unempfindlichkeit für Gravitation und Licht sein, sondern nur damit zusammenhängen, dass derselbe

[1]) Richtiger: Die Basaltheile der die Knoten umschliessenden Blattscheiden.

unter den angegebenen Verhältnissen in der Regel auf Schwere und Licht ringsherum gleich reagirt.

Weitaus die meisten, wo nicht alle oberirdischen Stengel behalten ihren negativen Geotropismus bei, nicht alle aber bleiben auch lichthold. Der Stengel des Epheu's z. B. wird frühzeitig lichtscheu. Es kann Ihnen nicht entgehen, worin der Nutzen dieses Verhaltens im genannten Falle zu suchen ist. Der Epheu ist, wie die Winde, der Hopfen, die Passionsblume, lang und dünnstengelig, aber weder im Stand zu schlingen, noch zu ranken. Dennoch klettert die Pflanze und zwar oft sehr hoch. Es ist der negative Heliotropismus, der ihr dazu verhilft. Durch den negativen Heliotropismus werden nämlich alle vegetativen Stengel des Epheu's benachbarten Baumstämmen, Mauerflächen etc. angedrückt. Es brauchen dann nur noch jene bekannten zahlreichen Haftwurzeln auf der Schattenseite hervorzubrechen, in Ritzen und Löcher der Stütze oder Mauer hineinzuwachsen und das Emporklimmen des Epheu's ist gesichert. Die Stengel der bekannten Kapuzinerkresse sind gleichfalls in der Jugend positiv, später, jedoch nur bei intensiver Beleuchtung, stark negativ heliotropisch und bei der schon berührten Jungfernrebe sind die Ranken mit negativem Heliotropismus ausgerüstet.[1]) Sie werden durch denselben dem Substrat (Mauerflächen u. dgl.) angedrückt, um dann in Folge der Berührung jene Haftscheiben zu produciren und sich damit zu befestigen.

Wie die Wurzel, so verzweigt sich in der Regel auch der oberirdische Stengel, und seine Aeste thun das Nämliche. Wir begegnen hier aber auch noch insofern einer ähnlichen Erscheinung, als die Aeste des Stengels normal

---

[1]) Nach Wiesner auch nur bei starkem Licht.

ebenfalls nicht mit derselben Energie aufwärts wachsen, wie die Hauptachse, sondern mit dieser einen bestimmten Winkel bilden, wogegen die tertiären und quartären Aeste sich oft in allen möglichen Richtungen verzweigen. Wie für die verschiedene Richtung primärer, secundärer und tertiärer Wurzeln die Abnahme des positiven Geotropismus maassgebend ist, so kann hier Abnahme des negativen Geotropismus im Spiele sein. Sicher kommen indessen auch noch andere Factoren in Betracht. Dass aber die wechselnde Richtung der Stengeltheile ein und derselben Pflanze nicht weniger, als die der Wurzeln, den Gewächsen zum Vortheil gereicht, liegt auf der Hand: Wären alle Aeste gerade aufgerichtet, so würden sie nicht blos sich selber beengen und in der Entwicklung hindern, es würden vielmehr auch die Blätter dicht zusammengedrängt, die in ernährungsphysiologischer Beziehung offenbar zweckmässige Flächenentwickelung derselben käme nicht zur Geltung, die Blätter würden sich gegenseitig bedecken, der Zutritt der Luft und des Lichtes wäre gehemmt, die Assimilation erschwert, das Wachsthum, ja die Blüthen-, Frucht- und Samenbildung, also auch Fortpflanzung direct und indirect — denken Sie nur an die vielfachen Beziehungen der Blüthen zur Insectenwelt — sehr beeinträchtigt.

Werfen wir nach diesen Auseinandersetzungen endlich auch noch einen Blick auf die natürliche Lage der Blätter. — Dieselben zeigen schon in den Knospen bestimmte Stellungsverhältnisse. Manche stehen einzeln auf gegebener Höhe, dabei abwechselnd zwei- oder mehrzeilig, spiralig, wie man gewöhnlich sagt. Andere bilden Paare oder Wirtel, wobei die aufeinanderfolgenden Paare oder Wirtel meist mit einander abwechseln. In Folge Anfangs stärkerer Entwicklung der Aussenseite erscheinen ferner die

Blätter aufrecht gedachter Knospen selbst aufrecht stehend, meist zugleich zusammen neigend. Beim Treiben der Knospen, wobei die Achse derselben sich verlängert, werden die Blätter passiv auseinander gerückt und, wie bereits früher angedeutet worden, durch nachträglich stärkeres Wachsthum ihrer Oberseite zugleich mehr oder weniger ausgebreitet. Im Uebrigen kann ihre Anordnung erhalten bleiben oder mehr oder weniger tief greifende Veränderungen erfahren. Wenn eine Aenderung irgend welcher Art eintritt, so geschieht es in weitaus den meisten Fällen zum Zweck, die Blätter in eine für Beleuchtung und Assimilation möglichst günstige Lage zu versetzen. Als in dieser Beziehung günstigste Lage haben wir im allgemeinen diejenige zu betrachten, in welcher die Blattfläche und zwar die obere dem vollen Tageslicht ausgesetzt ist, die Lichtstrahlen also annähernd senkrecht auf die obere Blattseite auffallen. Zur Erreichung dieses Zweckes stehen der Pflanze verschiedene Mittel zur Disposition, nämlich Krümmungs- und Drehungsbewegungen, kurz Richtungsbewegungen der Blätter für sich allein, oder in Verbindung mit Drehungsbewegungen der Stengel, woran die Blätter befestigt sind. Beschränken wir uns auf erstere!

Denken Sie sich zunächst einen aufrechten beblätterten Spross. An einem solchen erreichen die Blätter die günstigste Lage in der Regel schon durch die soeben berührte auf nachträglich verstärktem Wachsthum der Innen- oder Oberseite beruhenden Auswärtskrümmung während des Treibens der Knospe. Steht aber der Zweig schief oder horizontal, so genügt dieses Hülfsmittel offenbar nicht. Angenommen der Zweig weise nach Nord, die Blätter seien vierzeilig angeordnet, zwei Blattzeilen liegen in einer horizontalen, die beiden andern in einer verticalen Ebene.

Alsdann befinden sich zwar die Blätter der untern Astseite bereits in der Lichtlage, diejenigen der obern aber werden sich zurückkrümmen und die an beiden Seitenkanten des Zweiges eingefügten Blätter werden am Grund eine Torsion oder Drehung ausführen müssen, damit die Strahlen der Mittagssonne die Blattoberseite annähernd senkrecht treffen. Sie kennen Alle unsere Weisstanne. Die äusserst zahlreichen nadelförmigen Blätter dieses wichtigen Waldbaumes sind ausnahmslos spiralig angeordnet und kehren in der Jugend die Oberseite der Stengelspitze zu. Während nun die am aufrechten Stamm befestigten Nadeln diese ihre Lage unverändert beibehalten, nehmen diejenigen der fast wagrechten Zweige frühzeitig scheinbar zweizeilige Lage an und richten zugleich ihre dunkelgrüne Oberseite statt nach der Astspitze, himmelwärts. Es wird dies dadurch erreicht, dass die Nadeln sowohl der obern als der untern Seite sich mit Bezug auf die Längsrichtung des Astes seitwärts, theils nach rechts, theils nach links wenden und zugleich nebst den Nadeln der beiden Seitenkanten des Zweiges an der Basis um einen grössern oder kleinern Winkel drehen. Aehnlich verhält sich die Eibe und selbst die Fichte. Auch bei Laubhölzern sind analoge Erscheinungen nicht selten. Auf den ersten Blick scheinen die Blätter derselben zwar oft ganz regellos vertheilt zu sein, sieht man aber genauer zu, so überzeugt man sich bald, dass sie zum grössten Theil räumlich so gestellt sind, dass ihre Fläche möglichst viel Licht, bald Ober- bald Seitenlicht empfängt. Die nächsten Ursachen wurden bereits angedeutet. Auch manche Zimmerpflanzen eignen sich vorzüglich zur Illustration dieser Richtungsbewegungen der Blätter, ja zum Theil noch besser, da sie meist einseitig beleuchtet zu sein pflegen, die Beziehungen zum Licht sich daher sehr einfach und mehr

in's Auge fallend gestalten. Sehr zu empfehlen ist z. B. Tradescantia zebrina und Verwandte, wo die Blätter, wie immer der Stengel, der sie trägt, orientirt sein mag, ihre Oberseite stets genau der Lichtquelle entgegen kehren und bei Veränderung der Stellung des Topfes ihre Lage schon in 1—2 Tagen den neuen Beleuchtungsverhältnissen anpassen. Bei dieser Pflanze functionirt, abgesehen vom negativen Geotropismus der Stengelknoten, die Grenze zwischen Blattfläche und stengelumfassender Scheide als bewegungsfähiger Theil, in andern Fällen ist es der Stiel der Blätter und bei den zahlreichen am Grund mit Gelenkpolstern versehenen Blättern und Blättchen hauptsächlich dieses Polster, welches die Bewegung vermittelt. — Nicht immer übrigens suchen sich die Blätter quer zum einfallenden Licht zu stellen. Es gibt Fälle, wo sie eine schiefe Lage annehmen oder dem Licht die Ränder darbieten. Es scheint dies in solchen Fällen zu geschehen, wo die Blätter von den senkrecht auffallenden Lichtstrahlen geschädigt würden. So erheben sich bei sehr intensivem Lichte die Blättchen unserer Robinie, der sogenannten Acazie, und kehren dem Licht die Ränder entgegen, während die Blättchen des gemeinen Sauerklee's und anderer Pflanzen bei hellem Sonnenschein sich senken. Hindert man die Blätter der genannten Pflanzen an den angegebenen Bewegungen oder dem sogenannten Tagesschlaf, so leiden sie, diejenigen des Sauerklee's verlieren die Farbe und verwelken. Dass das Blattgrün, welches die Kohlensäure unter dem Einfluss des Lichtes zersetzt, in der Regel auch dem Licht seine Entstehung verdankt, bei zu greller Beleuchtung zerstört wird, ist übrigens schon lange bekannt, ebenso dass noch andere Einrichtungen zum Schutz desselben in der Pflanze bestehen.

Ich kann mich nicht enthalten an dieser Stelle auch noch der Lage und Richtung schwimmender Pflanzentheile mit einigen Worten zu gedenken. Die Blattspreiten unserer Seerosen (Nymphaea, Nuphar), des Froschlöffels (Hydrócharis) und vieler andern Wasserpflanzen sind bekanntlich im ausgebildeten Zustand auf der Wasseroberfläche horizontal ausgebreitet. Es kann dies keine zufällige Erscheinung sein, sondern muss vielmehr abhängen 1. vom Längenwachsthum der Blattstiele, 2. von dem Winkel, welchen letztere bilden einerseits mit dem Stengel, woran die Blätter eingefügt sind, änderseits mit der Blattspreite, oder, wie man auch sagen kann, von einem Krümmungsvermögen der Blattstielbasis und Blattstielspitze. Das eine wie das andere lässt sich direct beobachten. Nicht nur besitzen in tiefen Teichen erwachsene Seerosen u. dgl. langgestielte, in seichten Gewässern lebende aber kurzgestielte Blätter, sondern, als Frank, dem wir eine äusserst interessante Untersuchung über diesen Gegenstand verdanken, Exemplare von Hydrocharis künstlich längere Zeit unter Wasser hielt, streckten sich die Blattstiele von neuem, die jüngsten so lange bis die Spreiten die Wasseroberfläche erreichten, wogegen umgekehrt in flache Schalen versetzte langstielige Pflanzen nur mit ganz kurzen Stielen versehene neue Blätter hervorbrachten. Bei jugendlichen Blättern des Froschlöffels stehen Stiele und Spreiten annähernd senkrecht; erst wenn die Spreiten an der Wasseroberfläche angelangt sind, beginnen Basis und Spitze der Stiele sich zu krümmen der Art, dass diese mit dem Stengel einen merkbaren Winkel bilden und die Spreiten horizontal auf die Wasseroberfläche zu liegen kommen. Der Winkel zwischen Stiel und Stengel erreicht einen geringern Betrag bei langstieligen Blättern von Pflanzen aus tiefem Wasser, wird dagegen grösser, muss grösser werden,

bei kurzstieligen Blättern von Pflanzen seichter Standorte. Nie wird der Winkel zwischen Stiel und Stengel so gross, dass die Spreite wieder untertaucht, nie so gering, dass sie auftaucht. Sinkt aber das Niveau des Wassers, dass die Pflanzen unten aufstossen, so nimmt er zu. Zugleich ändert sich dann auch der Winkel zwischen Stiel und Spreite derart, dass deren schwimmende Lage erhalten bleibt.[1])

Ich bin mit dem mehr beschreibenden Theil meiner Aufgabe zu Ende und habe somit überzugehen zur Besprechung der Ursachen der pflanzlichen Bewegungserscheinungen. Indem ich das thue, bitte ich Sie jedoch zum voraus Nachsicht üben zu wollen, wenn, wie ich fürchte, die Darstellung nicht immer so populär ausfällt, als der eine und andere meiner verehrten Zuhörer wünschen mag. Geistigen Gewinn wird auch aus dem Nachfolgenden Jedermann zu ziehen im Stande sein.

Die Mehrzahl der pflanzlichen Bewegungserscheinungen, mit denen ich Sie bekannt zu machen die Ehre hatte, sind so zweckmässig, zum Theil so eminent zweckmässig, dass zur Erklärung des Bewegungsvermögens der Pflanze nichts näher liegt, als der wiederholt schon von Andern ausgesprochene Gedanke, die Pflanze habe letzteres im Kampf um's Dasein, durch Ueberleben des Passendsten allmählig erworben, gleich wie so viele andern vortheilhaften Eigenthümlichkeiten, z. B. jene mannigfaltigen Einrichtungen zur Sicherung der Frucht- und Samenbildung, zur Verbreitung und Keimung der Samen. Weil Pflanzen, bei denen sich im Lauf der Zeit nützliche Bewegungen überhaupt oder in grösserer Vollkommenheit einstellten, minder günstig aus-

[1]) Genaueres siehe Frank: Ueber Lage und Richtung schwimmender und submerser Pflanzentheile im ersten Band von Cohn's Beiträgen zur Biologie der Pflanzen.

gerüsteten Concurrenten gegenüber im Vortheil sein mussten, darum hätte sich also das Bewegungsvermögen ausgebildet. Man kann die Berechtigung dieser Ansicht nicht bestreiten, allein sie befriedigt nur halb. Das Princip der Auswahl des Passendsten lässt begreiflich erscheinen, dass auch in dieser Richtung das Passendste, Zweckmässigste die Oberhand gewann, die Frage nach der ersten Entstehung desselben, nach der eigentlichen, mechanischen Ursache wird aber auf diesem Wege umgangen, hier, wie in andern Fällen.

Forschen wir nach den eigentlichen Ursachen der soeben geschilderten pflanzlichen Bewegungen, so dürfen wir vor Allem das nicht übersehen, dass jene Bewegungen streng genommen stets als Krümmungen in die Erscheinung treten. Bei schlingenden Stengeln, windenden Ranken ist dies unverkennbar, kaum weniger deutlich indess auch bei den geotropischen und heliotropischen Bewegungen von Stengeln und Wurzeln. Aber auch die vielgestaltigen Bewegungen von Blattorganen, seien es spontane Oscillationen, ordinäre Reiz- oder Schlafbewegungen, oder endlich Richtungsbewegungen, beruhen auf Krümmungen, meist der Blattgelenke. Nicht selten erfahren letztere Drehungen, doch lassen sich diese unschwer auf Krümmungsbewegungen zurückführen. Nur die Reizbewegungen gewisser Staubgefässe bestehen in symmetrischen Verkürzungen.

Damit nun irgend ein Pflanzentheil sich krümme, muss entweder die convex werdende Seite sich ausdehnen, oder die concav werdende sich zusammenziehen. Zum einen und andern Zweck stehen der Pflanze innere Kräfte zu Gebot. Wir fanden aber jene Krümmungsbewegungen so häufig mit äussern Factoren in naher Beziehung stehend, dass auch die Frage, in wie weit vielleicht manchmal äussere Kräfte

am Zustandekommen jener Bewegungen betheiligt sein möchten, unabweisbar erscheint.

Mit Bezug auf den ersten Punkt bitte ich Folgendes beachten zu wollen:

1. Die bewegungsfähigen Pflanzentheile sind in allen besprochenen Fällen zartgebaute Zellkörper, zusammengesetzt aus turgescenten, d. h. saftstrotzenden, durch Saft geschwellten, oft zugleich lebhaft wachsenden Zellen.

2. Derartige Zellen besitzen zwei Häute, eine elastische Zellstoffmembran aussen und eine jener inwendig dicht anliegende weiche, wesentlich aus Eiweiss bestehende Protoplasmahaut. Innerhalb beider befindet sich der Zellsaft.

3. Die Turgescenz oder der Turgor der Pflanzenzelle, ihr Schwellvermögen kommt zu Stande dadurch, dass gewisse im Zellsaft gelöste und von der Protoplasmahaut energisch zurückgehaltene Stoffe (manchmal Säuren) lebhaft Wasser anziehen, die Zelle also auszudehnen streben, während die Zellstoffmembran vermöge ihrer Elasticität Widerstand leistet. Damit im Zusammenhang ist dann natürlich die turgescente Zelle kleiner als es dem Wasseranziehungsvermögen jener Lösungsbestandtheile entspräche und grösser als die Zellstoffmembran für sich allein gestatten würde. In der turgescenten Zelle besteht ein sogenannter hydrostatischer Druck und die Membran befindet sich in einem Zustand der Spannung.

4. Das Wachsthum der Pflanzenzelle beruht auf Vermehrung des Zellinhaltes und Wachsthum der Membran, letzteres hinwiederum zunächst auf dem Turgor, dann auf der dadurch beförderten Einlagerung neuer Theilchen zwischen die schon vorhandenen.

Aus alledem erhellt nun aber, dass Wachsthum, ja schon Turgescenz allein im Stande sein muss, Krüm-

mung von Pflanzenorganen, also Bewegung hervorzurufen. Es sind dies nicht die einzigen im Innern der Pflanze frei werdenden Kräfte, die hier in Betracht kommen, jedoch die wichtigsten und nächstliegenden. Nehmen Sie, um sich die Sache noch etwas deutlicher zu machen, an, die Turgescenz oder das Schwellvermögen der Zellen der einen Seite eines Pflanzentheils werde verstärkt, was muss die Folge sein? Die betreffende Seite wird sich verlängern, das Organ eine Krümmung erfahren. Setzen Sie umgekehrt den Fall, der Turgor der einen Seite nehme ab, so wird dieselbe verkürzt, das Organ zwar auch, aber nach der entgegengesetzten Seite gebogen werden.

Weiterhin leuchtet aber auch ein, dass blosse Turgescenzänderungen zur Hervorbringung vorübergehender Bewegungen nicht nur ausreichend, sondern überhaupt geeigneter sein werden; denn, gesellt sich zu einer Turgescenzsteigerung auf der einen Seite eines Organes noch Wachsthum, so muss die Krümmung zu einer bleibenden werden. In der That beruhen denn auch z. B. jene periodisch wiederkehrenden Oscillationen der Seitenblättchen von Desmodium, viele Reizbewegungen, sowie die Schlafbewegungen von Blättern auf blossen Schwankungen des Turgor im Innern der krümmungsfähigen Theile, wogegen bei den Bewegungen schlingender Stengel, windender Ranken, sowie den geotropischen und heliotropischen Krümmungen der Turgescenzzunahme auf der einen Seite fast immer zuletzt auch verstärktes Wachsthum folgt, die Krümmung also fixirt wird. — Dass mit diesen Erscheinungen bisweilen eine ganz erhebliche Wasserbewegung im Innern der Pflanze verknüpft sein muss, ergibt sich aus den Mittheilungen über das Wesen des Turgor, sowie aus dem oft recht ansehnlichen Gesammtbetrag sichtbarer Bewegung. Dass ferner

Turgescenzänderung und Wasserbewegung nicht selten sehr rapid verlaufen muss, ist zu schliessen aus der grossen Schnelligkeit, womit manche jener Krümmungen sich vollziehen, respective wiederholen, z. B. Reizbewegung von Mimosa und besonders spontane Schwingungen der Seitenblättchen von Desmodium.

Es erübrigt somit nur noch einen Blick zu werfen auf jene mehrfach berührten äussern Factoren. Dieselben sind ziemlich zahlreich und sehr verschiedener Art. Ich beschränke mich indessen auf die hervorragendsten, diejenigen nämlich, welche die Rolle directer Bewegungserreger zu spielen scheinen. Zu diesen gehören hauptsächlich die Gravitation, das Licht, mechanische und chemische Einwirkungen.

Dass diese äussern Factoren für das Zustandekommen gewisser Bewegungen wichtig sind, kann nicht in Abrede gestellt werden. Ebenso sicher ist nach dem, was über Turgor und Wachsthum und deren Beziehung zur Bewegung gesagt wurde, dass jene äussern Factoren niemals die Rolle unmittelbarer Bewegungsursachen spielen. In Frage kommt also nur: auf welche Weise die im allgemeinen bekannten unmittelbar bewegenden Kräfte durch äussere Factoren in Action gesetzt werden.

In dieser Beziehung ist a priori zweierlei denkbar:

1. Jene äussern Factoren verhalten sich zu den unmittelbaren Bewegungsursachen etwa wie der Druck des Fingers auf die Saite der Armbrust zu der den Pfeil fortschleudernden Elastizität des Bogens oder wie der schwache Schlag auf den Zündstoff des Hinterladers zu der gewaltigen Expansionskraft des explodirenden Pulvers, d. h. die auslösenden Kräfte sind ungleich kleiner, als die ausgelösten, diese also unter keinen Umständen zurückführbar auf jene.

2. Jene äussern Kräfte verhalten sich zu den directen Bewegungsursachen wie die den Gummiball zur Erde ziehende Schwere zur Elastizität, vermöge deren ersterer wieder zurückprallt, oder wie die Spannkraft des Dampfes der Dampfmaschine zu den Kräften, welche die Cylinder der Druckerpresse drehen, das bedruckte Papier zerschneiden, falzen und auswerfen. Mit andern Worten, die die bezweckte Arbeit unmittelbar verrichtenden Kräfte kommen durch blosse Umwandlung der ursprünglich eingesetzten zu Stande.

So gewiss nun manche Arbeitsleistungen von Pflanzen durch Metamorphose von aussen eindringender Kräfte ermöglicht werden, bei sorgfältiger Ueberlegung aller bei den Bewegungserscheinungen zu beobachtenden Einzelheiten muss man sich überzeugen, dass hier andere Verhältnisse walten. Am deutlichsten ist dies bei den Reizbewegungen der Ranken, tritt ja doch die Krümmung schon bei der leisesten Berührung der Ranke mit einem Draht oder auch nur Bindfaden ein. Aehnliches gilt wohl für alle Reizbewegungen im engern Sinn. So ist es gewiss kaum denkbar, dass der relativ schwache Stoss, der genügt eine Mimosa zu veranlassen alle Blätter zu senken, im Stande sei durch Umsetzung das zur Verschiebung so bedeutender Wassermengen nöthige Kraftquantum zu liefern. Aber auch die geotropischen Krümmungen sind einer derartigen Auffassung ungünstig; denn die Kraft, womit horizontal gelegte Wurzeln irgendwie fixirter Keimlinge sich abwärts krümmen, übertrifft das Gewicht der ganzen Wurzel. Nicht nur taucht die sich abwärts krümmende Spitze solcher Wurzeln in das specifisch viel schwerere Quecksilber ein,[1]) sondern, wenn man an der Wurzelspitze in geeigneter Weise einen

[1]) Siehe besonders Frank: Beiträge zur Pflanzenphysiologie 1868 p. 22.

LORD BYRON.



VORTRAG

von

Prof. Dr. Stephan Born.



BENNO SCHWABE.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Mit Lord Byron tritt in die Weltlitteratur ein pathologisches Element, das schon im vorigen Jahrhundert mit Göthe's Werther sich anmeldete, um zu Anfange des unsrigen eine ganze Kunstperiode zu beherrschen und erst in dem Augenblick völlig zu verschwinden, wo gewaltige politische Kämpfe alle gesunden Kräfte der Nationen aufrüttelten. Es erlosch die Krankheit, so wie ihr von aussen keine Nahrung mehr zuströmte. Ihre Symptome waren wehmüthige Resignation und wilde Empörung. Zwischen diesen beiden Polen menschlicher Gemüthsstimmung gelangte nichts mehr zur Geltung. Und so kam es, dass auch bei der Beurtheilung der Dichter dieser Periode in die hohe Bewunderung sich tiefes Mitleid mischt, in unser Entzücken sich eine beängstigende Empfindung einschleicht.

Was ich heute Ihnen darstellen soll, ist ein schnell verrauschter seliger Morgentraum und dann ein ganzes Leben voller Bitternisse, ein Leben unausgesetzten Kampfes, in welchem vergiftete Pfeile hin und wieder flogen, die selbst noch das Grab des Lorbeerbekränzten umschwirrten; ein Leben, in welchem alle Bestandtheile einer modernen Charaktertragödie sich zusammenfinden: der Held derselben hat gegen die Macht des Herkommens und der guten Sitte sich oft und schwer vergangen; er hat in titanenhaftem Uebermuth die Schranken durchbrochen, die den Menschen vor seinem innern Dämon behüten sollen; er hat sich diesem Dämon lange überlassen — er ist ihm

schliesslich doch nicht erlegen. Vor den finstern Abgrund getrieben, rafft der edle Streiter plötzlich seine letzte Kraft zusammen und in kühnem Bogen erreicht er das jenseitige grüne Ufer, zu sterben unter dem Wehklagen eines ganzen Volkes, das auf ihn gehofft als seinen Retter.

Ein schöner Tod schliesst versöhnend die Irrfahrten eines trotz- und schmerzerfüllten Daseins ab.

Wie durch die schroffen Gegensätze in seinen Dichtungen, den unvermittelten Uebergang von der Satyre zur Elegie, so kennzeichnet sich auch das Leben Lord Byron's durch die plötzliche Wandlung von hellem Sonnenschein in düstre Nacht. Kurze Zeit von den schönsten und vornehmsten Frauen Englands vergöttert, war er plötzlich bis über sein Grab hinaus ein Gegenstand der Verfolgung und des Hasses in denselben Kreisen geworden, in denen man um ein Lächeln von seinen Lippen, um ein Leuchten von seinen Augen alle weibliche Würde hintangesetzt und sich eifersüchtig befehdet hatte. Die Frauen, die ihm zu Füssen gelegen, waren seine erbittertsten Gegnerinnen geworden. Nur wenige Männer standen unter seinen Zeitgenossen unbefangen und vorurtheilsfrei an seiner Seite. Aber diese Wenigen gehörten zu den Besten Englands. Thomas Moore, Shelley, Walter Scott, um vorzugsweise die Dichter zu nennen, waren die unwandelbaren Freunde Lord Byron's. Sie wussten, dass der Sänger des „Childe Harold“ bei weitem besser war als sein Ruf.

Anders freilich war er als alle seine Landsleute. Hätte ihn die Natur nur zu einem Fuchsjäger und leidlichen Mitglied des Oberhauses gemacht, dann wäre sein Andenken nicht belasteter als das von tausend andern leichtlebigen Cavalieren der damaligen englischen Aristokratie. Aber die Muse der Dichtkunst hatte ihm die jugendlichen Locken

geküsst, er war nicht blos ein Mann der grossen Welt, der durch seine Extravaganzen die allgemeine Aufmerksamkeit erregte, er war zugleich ein grosser Künstler, ein Maler und Streiter in Versen, wie seine Zeit kaum einen zweiten kannte. Er wandelte auf den Höhen der Menschheit, im vollen Sonnenlichte des Ruhmes, ein viel umdrängter Gegenstand athemloser Bewunderung, für Viele darum nur zu bald ein Gegenstand bitterer Verkleinerung, galliger Missgunst, unversöhnlicher Eifersucht, im Finstern wühlender Rachsucht.

Leicht war es freilich nicht, den richtigen Standpunkt zu finden, von dem aus seine Erscheinung einen einigermaassen harmonisch wohlthuenden Eindruck gemacht hätte. Die Bequemlichkeit gab es aber bald auf, diesen Standpunkt zu suchen.

Wer den Anblick der Alpen in ihrer ganzen Hoheit geniessen will, der darf nicht in der Ebene bleiben. Das gewöhnliche Menschenkind bietet freilich dem wohlwollenden Beobachter nur wenige Flächen dar und sie sind bald gemessen und nach ihrem Werthe geschätzt. Und sollen wir auch auf grosse Menschen keinen andern sittlichen Maassstab anlegen als auf die Alltagswesen, so dürfen wir doch nicht vergessen, dass ein grosser Mensch wie eine schöne Landschaft, als ein Kunstwerk der ewigen Schöpfung in dem ihm angemessenen Lichte betrachtet sein will. Wir sollen uns deshalb um Auffinden des richtigen Standpunktes bemühen, von dem aus die immerhin seltene Erscheinung in ihrer Totalität auf uns wirken kann. Das ist ihr Recht, und das müssen wir ihr zugestehen.

In passender Entfernung, aus wohlgewählter Höhe angeschaut, schwinden die unwesentlichen Aeusserlichkeiten an einem aus Stein gemeisselten Menschenbilde; das innere

Leben tritt an die Oberfläche und wir sehen dann nichts mehr von dem Staub, den ein unliebsamer Windstoss auf den edlen Marmor gestreut; ein anderer Windstoss kann ihn morgen wieder entfernen. Nur zu gern lassen unliebsame Wirbelgeister um alle unsere grossen Todten den Staub der Bibliotheken und Archive aufsteigen und glauben Wunder was sie damit der Wahrheit zu Nutzen gethan. Gedenken wir nur unseres deutschen Dichters Göthe. Dank einer nie rastenden Maulwurfsarbeit, welche die geringsten Falten seines äusseren Lebens durchsucht hat, können wir fast auf Tag und Stunde nicht nur das Gerüste seiner Existenz wieder aufbauen, sondern auch Aufklärung geben über alle dunkeln Ehrenmänner, deren Namen der grosse Dichter nur einmal genannt. Es sonnt sich so gern die Unbedeutendheit im Lichte des Unsterblichen. Aber wir würden sein Bild schöner, wahrer sehen, wenn die Zudringlichen sich abseits hielten, den grossen Dom nicht durch tausend Baracken verbauten, die eine spätere Zeit doch wird niederlegen müssen, um den freien Anblick des Gewaltigen wiederzugewinnen.

Der Dichter des „Manfred" hat noch Schlimmeres erdulden müssen als der Dichter des „Faust". Nicht wie bei diesem hat wohlwollende Beflissenheit um die Darlegung seiner Schicksale sich bemüht; ihn hat böswillige Nachrede, alltäglicher Klatsch schon bei Lebzeiten auf Schritt und Tritt verfolgt, Glied um Glied zerrissen. Leider findet diese Freude an Verunglimpfung des grossen Dichters bis zur heutigen Stunde noch Hyänen, die ihr Opfer aus der Erde aufwühlen, um an seinen Gebeinen zu nagen.

Lord Byron stammte aus einer normännischen Familie, die mit Wilhelm dem Eroberer nach England gezogen war und seit acht Jahrhunderten eine ansehnliche Zahl nam-

hafter Krieger und trotziger Charaktere aufwies. An allen Kämpfen der Königshäuser betheiligt, war das Geschlecht der Byron mit der englischen Geschichte eng verflochten. Neigung zu seltsamen Unternehmungen und Gewaltthaten, Mangel an Ordnungssinn, Jähzorn und heftige Sinnlichkeit sind die Erbzüge der Familie. Des Dichters Grossvater war Admiral und Weltumsegler und hatte die gefahrvollsten Abenteuer in allen Zonen aufgesucht und glücklich bestanden. Ein Bruder desselben stand vor dem Gerichtshof der Peers wegen eines Duells, in welchem er einen Gutsnachbar und Verwandten getödtet hatte. Der Vater unseres Dichters, Capitän Byron, hatte die Gattin eines Lord Carmarthon entführt. Nachdem sie von ihrem Manne geschieden war, hatte er sie geheirathet. Dieser Ehe entsprang Augusta Byron, die Stiefschwester des Dichters, die sich mit einem Capitän Leigh vermählte. Nach dem 1784 erfolgten Tode seiner auf so romanhafte Weise gewonnenen Frau, verheirathete sich Capitän Byron ein Jahr darauf mit Miss Katharina Gordon, die wie er von altadeliger Familie abstammte. Der Capitän hatte sie ihres Reichthums wegen gewählt, was seiner Frau, die glühende Leidenschaft für ihn gefühlt, nur zu bald offenbar wurde und das Ehebündniss nicht eben zu einem glücklichen gestaltete, dies um so weniger als das ganze Vermögen der Dame nicht einmal hinreichte, die Schulden ihres Gatten zu decken und sie sich bald auf das geringe Einkommen von 150 Pfund Sterling eingeschränkt sah. Am 22. Januar 1788 gab sie einem Sohne das Leben, der dem alten Geschlechte der Byron einen neuen unvergänglichen Glanz verleihen sollte.

Lady Byron lebte mehrere Jahre von ihrem nichtsnutzigen Gatten getrennt. Ein von Zeit zu Zeit versuchtes Zusammenleben erwies sich regelmässig als unausführbar, da

unbändige Zornausbrüche zu den alltäglichen Dingen im Haushalt gehörten. Drei Jahre nach des Kindes Geburt löste der Tod des Capitäns diese freudlose Ehe.

Der junge George Noël Gordon Byron wuchs unter den denkbarst ungünstigen Verhältnissen heran und man müsste es als ein eigentliches Wunder betrachten, dass trotzdem ein hervorragender, eine ganze Culturepoche kennzeichnender Dichter aus ihm geworden, wüsste man nicht, dass die Natur die uns auf die Lebensbahn mitgegebenen Anlagen, sie seien glück- oder unglückverheissend, stets mit äusserster Energie gegen fremde Eingriffe vertheidigt, ihren Willen hartnäckig durchzusetzen weiss. Aber indem die Natur alle ihre Kraft auf Innehaltung der Hauptrichtung verwendet, die sie dem Menschen von seinem ersten Athemzuge an vorgezeichnet hat, werden seine anderen Neigungen äusseren Einflüssen leichter zugänglich. Sind diese Einflüsse anormal, ja geradezu schädlicher Art, dann entwickeln sich Charaktere, denen es am Gleichgewicht der Kräfte fehlt, die aber darum gerade unser hohes Interesse erregen; denn sie fordern uns auf, das Räthsel ihrer eigenthümlichen Individualität zu lösen. „Eine grosse Leber,“ sagte ein bekannter Romantiker, „setzt immer eine kranke Gans voraus.“

Die Natur konnte aus Byron einen grossen Dichter machen, eine ungünstige Erziehung hinderte ihn daran, ein grosser Mensch zu werden. Wie sollte der Knabe Selbstbeherrschung lernen, wie seine Nerven stählen, wenn er täglich seine Mutter von leidenschaftlichster Zärtlichkeit in Ausbrüche sinnloser Wuth übergehen, wenn er, eben als ein angebetetes Idol bis in die Wolken erhoben, sich plötzlich von ihr in empörender Weise beschämt und verhöhnt sah? Ein kleiner Zug mag ihre Natur kennzeichnen.

Byrons Mutter war untröstlich darüber, dass ihr Sohn mit einem körperlichen Gebrechen zur Welt gekommen war; er hatte einen verkrüppelten Fuss. Alle Heilkünstler bot sie auf, um dem Uebel abzuhelfen. Das hinderte nicht, dass sie in Momenten maassloser Aufregung dem Kinde, das sie eben mit Küssen überschüttet hatte, seine Lahmheit als einen Makel zum Vorwurf machte. Byron suchte später sein Gebrechen zu verbergen, aber trotzdem es ihm in seinen Erfolgen bei schönen Frauen nie Eintrag gethan, so konnte er es dem Schicksal doch nie vergeben, dass er in einem Punkte andern Menschen nachstand. Es genügte ihm nicht, seinen Leib durch gymnastische und Waffenübungen jeder Art gestählt zu haben, war er doch ein vorzüglicher Schütze und Reiter, ein ausgezeichneter Schwimmer. Jedes Mal, wenn man zum Tanze sich anschickte, verschwand er voller Missmuth. Walter Scott, sein berühmter Zeitgenosse, war lahm wie er, aber er trug sein Geschick mit Humor. Byron brach einmal als Kind in wilden Zorn aus, als ein kleines Mädchen bedauernd äusserte, es sei doch Schade, dass ein so hübscher Junge einen so hässlichen Fuss habe. Er schlug mit der Peitsche nach ihr und rief: davon sollst du nicht sprechen!

Alles was an seine Phantasie sich wandte, versetzte ihn sogleich in die lebhafteste Spannung und Aufregung. Im Theater redete der kleine Georg stets in die Stücke hinein. Als bei der Aufführung von Shakespeare's „Zähmung der Widerspenstigen“ Katharina und Petruchio darüber stritten, ob es die Sonne oder der Mond sei, was sie sahen, da sprang der Knabe von seinem Stuhl in die Höhe und rief: „Und ich sage Ihnen, es ist der Mond, Sir!“

Der Traum des Kindes ging dahin, dereinst die Pairswürde zu erlangen. Diesem Ziel stand ein Enkel des Grossoheims

Lord Byron entgegen. Nach seinem schon erwähnten Duell hatte dieser sich in die Einsamkeit des Familiengutes Newstead Abbey zurückgezogen. Die Entfremdung von aller Welt hatte aber nicht dazu beigetragen, seinen Charakter zu mildern. Er war ein gallsüchtiger, boshafter Greis geworden, der seinen voraussichtlichen Erben möglichst zu schädigen suchte, indem er seine Ländereien verwüstete, nach Kräften ihren Werth verminderte. Gleichgültig, ja mit Schadenfreude sah er den Wohnsitz seiner Väter in Trümmer sinken; ausgedehnte Wälder liess er fällen, um das erlöste Geld zu verschleudern. Er hasste seinen Enkel, wie er alle Welt hasste und deshalb von aller Welt gehasst wurde; aber sein Enkel starb vor ihm.

Gegen Georg Byron, der nun die nächste Anwartschaft auf Erbe und Titel hatte, war er nicht milder gesinnt. Wenn er ihn sah, nannte er ihn nie anders als den Pferdefuss. Der Tod rief ihn bald ab, und so wurde der zehnjährige Knabe unter Vormundschaft von Lord Carlisle der Herr des stark verschuldeten, fast zu Grunde gerichteten Besitzthums seiner Ahnen; durch das Recht der Geburt zugleich einer der 400 Männer, die mit dem Privilegium ausgestattet sind, im Hause der Lords zu sitzen. Diese 400 sind genau genommen die einzigen Adligen in England und der gemeine Mann sieht zu ihnen hinauf wie zu Wesen höherer Art. Sie dünken sich auch nicht geringer als manche souveraine Fürsten und Herzöge in Deutschland, namentlich wenn sie, wie dies in der Regel der Fall ist, mit dem Vorrechte der Geburt die Macht des Reichthums verbinden.

Als der kleine Georg Byron die Nachricht erhielt, dass er nun ein Lord geworden sei, eilte er zu seiner Mutter und fragte sie: Ob s i e etwa eine Veränderung

an ihm wahrnehme? Er selbst habe in den Spiegel gesehen, aber nichts bemerken können. Gleich am andern Tage redete der Lehrer, als die Knaben ihre Anwesenheit in der Schule zu bekunden hatten, ihn mit *Dominus* an. Sogleich waren alle Augen auf ihn gerichtet, was den Knaben so verwirrte, dass er die gebräuchliche Antwort *adsum* nicht über die Lippen bringen konnte und vor Aufregung und innerer Bewegung in einen Thränenstrom ausbrach.

Nicht geringen Einfluss auf die Entwickelung des Knaben übte der Anblick der ehemaligen Abtei von Newstead, des verfallenen Schlosses, das so charakteristisch zu dem düstern Wesen des jüngst verstorbenen Besitzers stimmte. Ueber den alten Lord hatte sich ein ganzer Sagenkreis gestaltet, in der Erinnerung seiner Leute galt er als ein Mensch, der von bösen Geistern besessen war. Unheimliche Thaten wurden ihm angedichtet und die Phantasie des solchen Erzählungen sehr zugänglichen Kindes ward damit auf's Aeusserste erregt. Sein Oheim war kein Mann wie die Andern gewesen. Anderen in keinem Dinge zu gleichen, sich vor Allen in Allem auszuzeichnen, das war nur zu bald das Streben des jungen Lords; das war es auch, was sein Thun und Lassen bis in's Mannesalter hinein nur zu sehr bestimmte.

So zeichnete er sich denn auch auf der aristokratischen Schule zu Harrow wie später auf der Universität zu Cambridge mehr durch seine Absonderlichbkeiten als durch seine Leistungen aus. Er war beliebter unter seinen Kameraden, denen er imponirte, als unter seinen Lehrern, denen er nicht genug that; das Studium der alten Sprachen wollte ihm nicht munden, hingegen las er viel, namentlich dichterische und historische Werke, aber in der Geschichte fesselten

ihn auch nur die grossen Gestalten und allgemeinen Geistesströmungen. Für die Einzelnheiten hatte er keinen Sinn. Er war darin mit Göthe verwandt; noch manchen andern Grundzug hatte er mit dem grossen deutschen Dichter gemein. Wie bei diesem, so tritt auch in Byrons Leben die Liebe zu den Frauen überall als der mächtigste Impuls zu seinem poetischen Schaffen hervor; mehr noch als Göthe konnte der Dichter des Don Juan sagen, dass Alles was er geschaffen, zu persönlichen Erlebnissen in Beziehung stehe und in höherem Sinne Gelegenheitspoesie sei.

Lord Byron ist der vornehmste Vertreter der subjectiven Dichtung. Welche Maske er auch anlege, auf jeder Seite, die er geschrieben, ist er es selbst, der uns mit seiner scharf ausgeprägten Individualität entgegen tritt. Vorzugsweise der erzählenden Form sich bedienend, ist es immer er selbst, der Erzähler, der uns weit mehr fesselt als das Erzählte, ist es seine Persönlichkeit, die sich allein in festen Umrissen uns darstellt, sein Ich, dem alle Uebrigen als Folie dienen müssen. Nur einem so ganz ungewöhnlichen Menschen konnte es gelingen, so oft es ihm auch gefiel, durch einen neuen Gesang die Aufmerksamkeit seiner Mitlebenden in Anspruch zu nehmen, und so, dass die Besten seiner Zeit sich für seine Dichtung interessirten. Man fühlt aus seinen sich nie erschöpfenden Strophen heraus, dass hier in einem Einzelnen unter Millionen, wenn nicht ein Gott, so doch eine Naturgewalt sich offenbart, die ein tragisches Verhängniss zur Selbstvernichtung des Sängers bestimmt hat. Es ist nicht das milde Licht, die belebende Wärme der Göthe'schen, nicht die begeisternde Gluth, die reinigende Kraft der Schiller'schen Dichtung, was uns zu dem grössten englischen Poeten dieses Jahrhunderts hinzieht: es ist der Dämon mit dem bleichen Antlitz und den mädchenhaften

Zügen, dem sarkastischen Lachen und den grossen unschuldsvollen Augen, es ist die in Spott getränkte süsseste Elegie, es ist die ausgesprochenste Selbstliebe bei vollendeter Selbstentzweiung, die Kampfesraserei eines zum Untergang Verurtheilten, es ist die Poesie der Contraste, die Poesie der sich in einer seltenen Individualität zusammenfindenden Elemente des Diabolischen und Engelhaften, welche diesen Dichter kennzeichnet, den herrlich schönen Mann mit dem Pferdefuss.

Im Alter von 18 Jahren liess der junge Lord ein Bändchen Gedichte drucken. „Stunden der Musse“ war ihr Titel. Er leitete sie durch eine Vorrede ein, welche nicht dazu geeignet war, ihm eine wohlwollende Kritik zu sichern. „Wenn ich meinen Stand in Betracht ziehe,“ sagte er in aristokratischem Hochmuth, „und die Arbeiten, die mir die Zukunft vorbehält, so scheint es mir nicht wahrscheinlich, dass ich das Publicum ein zweites Mal als Poet behelligen werde.“ Der vornehme Herr hat sich gewissermaassen nur deshalb dazu herabgelassen, Verse zu machen, weil er beweisen will, dass er das kann, wenn es ihm so beliebt. Im Grunde aber ist dies nicht sein Beruf; voraussichtlich wird er einst im Hause der Lords dem Lande Gesetze geben oder im Rathe des Regenten sitzen. Trotz alledem vergass der Dichter nicht, auf sein jugendliches Alter hinzuweisen, indem er sich als noch nicht mündig bezeichnete, um so indirect die Nachsicht des Lesers zu erbitten.

Dieser erste Versuch sollte ihm aber schlecht bekommen. Weder seine Lordschaft noch seine Jugend rettete ihn vor einer schonungslosen Kritik, welche die Edinburgh Review, die angesehenste Zeitschrift des Vereinigten Königreichs, über ihn ergehen liess. Er wurde mit seinen Versen,

die in der That nur mittelmässig waren, wie ein unreifer Schüler heimgeschickt und von seinem Beurtheiler mit unbarmherzigem Hohn überschüttet. Das war zu viel. In seinem Stolz tief verletzt, schwor Byron tödtliche Rache, und er hielt seinen Eid. Während anderthalb Jahren schweisste er Vers an Vers zusammen zu einer grimmigen Satyre auf alle Poeten, die mit der schottischen Zeitschrift in irgend welcher Verbindung standen oder nur von ihr gerühmt worden waren. „Englische Barden und schottische Kritiker“ nannte er sein Werk. Es war ein furchtbares Gericht, das er über alle seine vermeintlichen Gegner ergehen liess. Es stand ihm Keiner zu hoch, um vor seinen Pfeilen geschützt zu sein. Sogar sein Vormund, Lord Carlisle, blieb von seinem Zorne nicht verschont. Starr vor Staunen und beschämt blickten die Getroffenen auf die ihnen von einem halben Knaben geschlagenen Wunden. Der junge Löwe hatte seine Krallen gezeigt. Man wusste jetzt, was von ihm zu erwarten stand.

Byron hatte nun einen Erfolg zu verzeichnen und er zog sich befriedigt wie ein Ritter, der die Feinde gezüchtigt, auf das Schloss seiner Väter zurück. Eine Zeitlang überliess er sich hier mit gleichgesinnten Kameraden den tollsten Extravaganzen. Schon als Kind trug er, wie sein letzter Vorfahr es stets gethan, geladene Pistolen in seinen Taschen. In den Hallen der Newstead Abtei hallte es jetzt wieder vom Lärm der Waffen. Aus einem Briefe, in welchem einer der Gäste die Residenz des Dichters und sein Leben in den alten halb verfallenen Mauern schildert, entnehmen wir die folgenden Zeilen. „Steigen wir die Haupttreppe hinan, damit ich Sie dem Lord und seinen Gästen vorstelle. Aber haben Sie ja Acht auf Ihre Schritte, und betreten Sie diesen Weg nur bei hellem Tage, und

auch alsdann mit der äussersten Vorsicht, denn das geringste Versehen ist lebensgefährlich. Gerathen Sie rechts von den Treppenstufen, so fällt ein Bär über Sie her, gehen Sie links, so ist das fast noch schlimmer, Sie rennen einem Wolf in den Rachen. Auch wenn Sie die Pforte endlich erreicht haben, ist die Gefahr keineswegs vorüber. Die Thür ist schlecht und Sie finden die Gesellschaft wahrscheinlich damit beschäftigt, dieselbe als Scheibe für ihr Pistolenschiessen zu benutzen, und wenn Sie Ihre Ankunft nicht durch lautes Rufen kundgeben, so sind Sie dem Bären und dem Wolfe nur entronnen, um von den Kugeln der lustigen Mönche von Newstead niedergestreckt zu werden."

Man stand sehr spät auf, im Durchschnitt um 1 Uhr. „Die Hauptmahlzeit," heisst es in demselben Briefe, „nahmen wir zwischen 7 und 8 Uhr Abends ein. Ich darf die Sitte nicht vergessen, nach Tische, sobald das Tafeltuch abgehoben war, einen Menschenschädel mit Burgunder gefüllt die Runde machen zu lassen. Eine Sammlung von Mönchsanzügen, die der Lord hat machen lassen, mit Kreuzen, Rosenkränzen, Tonsuren und Allem was dazu gehört, diente zu unserer Verkleidung, wo die Gesellschaft sich dann seltsam genug ausnahm."

Es war unklug von Byron, aber er war unfähig den Versuchungen seiner Eitelkeit zu widerstehen, dass er, der schon als hochgeborner Dichter die Augen aller Welt auf sich lenkte, durch seine extravagante Lebensweise die böse Nachrede geradezu herausforderte. Im Grunde trieb er es nicht toller als Tausende seiner vornehmen Landsleute es in der Jugend getrieben hatten, was sie ja nicht hinderte, allmälig recht ehrbare und tugendsame Leute zu werden. Und Byron genoss seine Flegeljahre nicht einmal in unbefangener Ausgelassenheit wie seine jugendlichen Genossen.

Früh schon hatte sich der Wurm des Missbehagens am Dasein in seiner Seele fest eingenistet. Er war nicht glücklich und konnte es bei seinem Temperament und der Richtung seines Geistes nicht werden. Er hatte als Kind Niemand gehabt, von dem er sich wahrhaft geliebt wusste, Niemand, den er wahrhaft liebte. Die leidenschaftlichen Ausbrüche seiner Mutter, einer kleinen kugelrunden Frau, der das Blut stets zu Kopfe stieg, forderten früh seinen Sarkasmus heraus. Ihre plötzlichen Launen, hastigen Zärtlichkeiten konnten ihn über die Unverträglichkeit ihres Wesens mit seiner eigenen Natur nicht täuschen. Er fühlte sich vereinsamt. Dazu kamen die Sorgen eines zerrütteten Hausstandes. In der Welt sollte und wollte er die Rolle eines Peers von England spielen und wo er sich regte, war er von einer Schaar hartherziger Gläubiger verfolgt. Dies Leben wurde ihm unerträglich. Um ihm zu entfliehen und zugleich dem angebornen Wanderdrange zu genügen, entschloss er sich zu reisen.

Byron war eine Künstlernatur. Dies sollte jeden Beweis, dass er im Grunde der Seele ein guter Mensch war, überflüssig machen. Indessen wurde er von seinen Feinden so sehr des Egoismus bezichtigt, dass wir nicht unerwähnt lassen wollen, wie er vor seiner Abreise auf eigene Kosten sich die Miniatur-Bildnisse seiner sämmtlichen Studienfreunde verschafft, noch bezeichnender, wie er zu einem früheren Lehrer sich begibt, den er als Schüler oft gekränkt, um ihn um Verzeihung für alles Vorgefallene zu bitten und sich völlig mit ihm auszusöhnen.

Von seiner Mutter nimmt er vom Hafenplatz aus noch brieflich Abschied. Er verspricht, dass er ihr regelmässig schreiben werde und sagt die aufklärenden Worte: „Was meine Geldangelegenheiten betrifft, so bin ich eben ruinirt,

wenigstens so lange, bis Rochdale verkauft ist. Geht das nicht glücklich ab, so trete ich in österreichische oder russische Dienste, vielleicht in türkische, wenn es mir dort gefällt.“ Uebrigens reist er als grand seigneur, er hat einen Kammerdiener, zwei andere Diener und einen Pagen mit sich. Von Letzterem schreibt er seiner Mutter: „Ich liebe ihn, weil er gleich mir selbst ein freundloses Geschöpf ist.“

Wir besitzen eine grosse Anzahl Byronscher Reisebriefe. Diejenigen, welche er an näherstehende Personen geschrieben, sind fast sämmtlich von jener Stimmung durchtränkt, welche der auf die Romantik folgenden litterarischen Periode, der Periode des Weltschmerzes, den Namen gegeben. Byron weist schon bei seinem ersten Auftreten die charakteristischen Merkmale jener Zeitrichtung auf: es ist der Zwiespalt des sich selbst vergötternden und verzärtelnden Dichtergenius mit den Anforderungen einer in den Schranken fester Traditionen dahin vegetirenden Gesellschaft, deren Pulsschlag, unbeirrt vom Lärm fortstürmender Geister, seinen langsamen, stetigen Rhythmus nicht verlassen will. Da wird von dem leicht erregten Gemüth des sich vereinsamt Fühlenden jeder Nadelstich als eine tiefe Wunde, jede kleine Untreue des angebeteten Mädchens als ein Verrath der gesammten Menschheit, jedes tadelnde Wort eines galligen Kritikers als eine Verschwörung der vereinigten neidischen Schriftstellerpygmäen gegen den Titanen empfunden, in dessen Schatten zu lagern sie sich glücklich schätzen sollten. Ueberall von vermeintlichen Feinden verfolgt, gewöhnt das empörte Ich sich nur zu bald daran, sich und sein Schicksal als den Mittelpunkt alles Lebendigen zu betrachten, steigert es sein eigenes kleines Leid nur zu gern zum ungeheuren Weltschmerz, der Himmel und Erde durchzuckt.

Aber diese Isolirung des eigenen Herzens, dieses Schmollen mit einer Gesellschaft, an die der Dichter doch immer stets mit seinen Versen appellirt, kann nicht ewig währen. Auch der ernsteste Faustjünger hört endlich auf, mit seinem Gram zu spielen; für alle wirklichen und eingebildeten Leiden sucht und findet er nur zu oft einen Trost in schönen Augen, die nichts sehnlicher wünschen als ihn von allen Zweifeln an der Herrlichkeit dieser Welt zu erlösen. Und was den Wandel der Stimmung erleichtert, das ist der flügge Witz, der die Natur diesen sensitivsten aller Künstler als Gegengewicht gegen die Tragik ihrer Lebensrichtung zugewendet hat.

Lord Byron ist der ältere Bruder Heinrich Heine's. Ihre Familienähnlichkeit ist, von welcher Seite man sie auch betrachte, in hohem Grade überraschend. „Die Hafenstadt Falmouth,“ schreibt Byron im Augenblick der Abreise an einen Freund, „liegt, wie Du Dir vielleicht selbst vorstellen kannst, nicht sehr weit von der See. Befestigt ist sie auf der Wasserseite durch zwei Werke, die so vortrefflich angelegt sind, dass sie Jedermann im Wege stehen, ausser dem Feinde. Die Stadt enthält viel Quäker und gesalzene Fische. Die Weiber lässt der wohlweise Magistrat, wenn sie gestohlen haben, auf öffentlicher Strasse durchpeitschen, eine Unannehmlichkeit, welche gestern früh ein Mitglied des schönen Geschlechts zu erdulden hatte. Ich verlasse England ohne Bedauern und werde ohne Freude wiederkehren. Ich bin wie Adam der erste Verbrecher, der zur Transportation verurtheilt wurde; aber ich habe keine Eva, und der Apfel, den ich gegessen, war so sauer wie eine Schlehe, und so endet das erste Capitel. Lebe wohl.“

Könnten diese Zeilen nicht auch vom Dichter des Buches der Lieder und dem Verfasser der Reisebilder ge-

schrieben sein? Melancholie und Humor in vollendetster Eintracht, das ist der Byronismus.

Der Reisende besuchte Portugal, Spanien, Griechenland, Albanien, wo Ali Pascha von Janina ihn auf das Freundlichste auszeichnete, Smyrna, Konstantinopel. Wie bei Lissabon den Tajo, so durchschwamm er den Hellespont von Sestos nach Abydos, eine That, welche er mit merklichem Stolz in die Heimath berichtete. Was er auf dieser Reise erlebt, geschaut und empfunden, das erzählt er in seinem Gedichte „Ritter Harolds Pilgerfahrt.“ Erwähnen wir, bevor wir dieses wunderbare Werk betrachten, dass Byron nicht wie die ungeheure Mehrzahl seiner Landsleute überall in der Fremde mit ihren Ansprüchen an heimischen Comfort sich und Andern das Leben sauer machte. Er war am glücklichsten, wenn er die Lebensweise der Eingebornen theilen konnte, und seine englischen Diener mit ihrem beständigen Jammern nach Bier und Thee und Beefsteak schickte er einen nach dem andern in die Heimath zurück. „Ich muss Dir nur sagen,“ schreibt er seiner Mutter, „dass ich mich seit langer Zeit an reine Pflanzenkost gewöhnt habe. Fisch und Fleisch kommen nicht auf meinen Tisch. Versorge Dich also mit einem guten Vorrath von Kartoffeln.“ Der Grund dieser Enthaltsamkeit lag einfach in Byrons Furcht vor dem Fettwerden. Auffallender ist die Mittheilung, er habe die Schriftstellerei aufgegeben. „Wenn meine Satyre,“ sagt er, „die Welt überzeugt hat, dass ich doch etwas mehr kann als man mir zugetraut, so bin ich zufrieden und ich will das Renommé, welches ich mir erworben, durch keine künftigen Veröffentlichungen auf's Spiel setzen. Ich habe allerdings noch verschiedene Manuscripte, aber diese sollen für die Nachkommen bleiben.“

Es war ihm nicht heiliger Ernst mit dieser Ver-

sicherung. Er habe etwa 4000 Zeilen geschrieben, Eins und das Andere, meldet er nach England, und als er am 15. Juli 1811 nach zweijähriger Abwesenheit wieder in London anlangte, übergab er seinem Freunde Dallas mit der Bemerkung, dass sein Talent durchaus satyrischer Natur sei, eine Paraphrase der Ars poetica des Horaz, und erst als dieser, nicht sehr erbaut von diesem Gedicht, nach anderen Versen verlangte, gestand ihm Byron, dass er eine grosse Menge Stanzen, in denen er die durchpilgerten Länder besungen, geschrieben habe; aber sie seien nicht werth, dass man sich damit befasse. Er gab sie indessen her. Es waren die beiden ersten Gesänge des Childe Harold.

Byron ertheilte nur zaudernd und widerstrebend die Einwilligung zur Veröffentlichung dieses Werkes. Er selbst war ein Verehrer der geschlossenen sogenannten classischen Dichtung Pope's und Addisons und war in Childe Harold unabsichtlich in eine ganz neue Bahn eingelenkt, von der er nicht wusste, ob sie auch wohl die richtige sei und ihm nicht die erneute Feindschaft der von ihm so hart mitgenommenen litterarischen Kritik zuziehen werde. Seinem Werke, soweit es vorlag, gebrach es an jedem festen Plan. Man konnte erwarten, dass der Dichter uns die Erlebnisse seines Helden mittheilen werde, der seiner Heimath den Rücken gekehrt, weil er dort durch einen leichtsinnigen Wandel die seinem Stande und seinen Talenten zukommende Stellung verscherzt hat; aber es beliebte dem Sänger nicht, uns in kunstvoller Anordnung die Abenteuer, Thaten und Gefährnisse Ritter Harolds zu erzählen. Nicht was er gethan, sondern was er auf seinen eigenen Fahrten gedacht, geträumt, was just seine Seele beschäftigt hat, das führt uns der Dichter in willkürlichen Einzeldarstellungen vor, die nur eine Einheit gewinnen durch die Schilderung der

Orte und Landschaften und Meere, die er durchzogen. Aber welche Schilderungen! Hatte vor Byron kein Dichter die Natur angeschaut wie er? In ihr wie Byron ein Bild seines wehmüthig-träumerischen und wiederum wild bewegten, heute übersättigten, morgen leidenschaftlich begehrenden Herzens entdeckt und darzustellen verstanden? Wie der Schwalbe der Flug, so ist diesem Dichter der Gesang die natürliche Bedingung seines Seins. Zu den unaufhörlich zuströmenden Gedanken findet sich stets mühelos der geeignetste, der melodischste Ausdruck; keine Schwierigkeit, wo es gilt, leicht anzudeuten, hinter duftigem Schleier das Unsagbare durchschimmern zu lassen, keine Schwierigkeit über den dreifachen, vierfachen Reim in souveräner Herrschaft zu walten nicht etwa in wenigen, langsam ausgefeilten, nein, in hunderten einander folgenden Strophen. Und jede dieser neunzeiligen Strophen, die zu einem grossen Ganzen sich aneinander reihen, ist wiederum für sich betrachtet ein fertiges, kleines Cabinetsstück, an dem kein Pinselstrich zu viel oder zu wenig, eine entzückende Blume aus einem alle Zauber der Farben und des Wohlgeruches in sich vereinigenden herrlichen Kranz. Was wir hier von Childe Harold sagen gilt für die gesammte Verskunst Lord Byrons, namentlich für die achtzeiligen Stanzen des Don Juan. Erkennen wir im Anfang des erstgenannten Werkes noch den jungen Poeten, der gern mit seiner interessanten Blässe, seinem freudlosen Genuss, seiner Lebens- und Menschenverachtung pocht, so weist die später entstandene zweite Hälfte schon die Züge des wirklich Lebenserfahrenen auf; der Schmerz, der den Jüngling getroffen, hat sich vertieft. Der Spott eines Kritikers, die Sorgen eines überschuldeten Besitzthums hatten die Seele nur gestreift. Jetzt sollte sie nach einem kurzen

Frohlocken von einem schweren, unheilbaren Schlage getroffen werden. Der mit dem Leid bisher nur gespielt, sollte die ganze Schärfe seines Stachels empfinden.

Während Byron in London mit den Vorarbeiten zum Druck des Childe Harold beschäftigt war und auf die nächsten Tage seiner Mutter seinen Besuch ankündigte, war diese erkrankt. Sie hatte ahnungsschwer zu einer Dienerin gesagt: „Wenn ich sterben sollte, bevor Byron ankommt, wie seltsam wäre das.“ Sie starb in der That noch vor seiner Ankunft an den Folgen einer grossen Zornesaufregung. Vor den Menschen heuchelte der Sohn Kälte, ja Gefühllosigkeit über ihren Verlust. Er lehnte es ab, sich dem Leichenzuge anzuschliessen, er blieb am Thore der Abtei zurück und sah das Gefolge abziehen. Dann nahm er seine Fecht-Uebungen vor. In der Nacht vorher aber ging die Frau, die seine Mutter gepflegt, an der Thüre des Zimmers vorbei, wo die Todte lag. Sie glaubte schwere Seufzer in dem Gemache zu vernehmen und, mit einem Lichte eintretend, sah sie zu ihrem Erstaunen, dass Byron im Finstern allein am Bette der Leiche sass. Als sie ihm hierüber Vorstellungen machte, brach er in einen Thränenstrom aus und rief: „Ach, ich hatte nur diese eine Freundin in der Welt, und sie ist von mir gegangen!“ Auch zwei seiner Jugendfreunde verlor Byron in demselben Monate durch den Tod. Des 23jährigen Dichters Seele war nun ganz vereinsamt. Er ging zurück nach London. Er nahm seinen Sitz im Parlament ein. Er hielt sogar eine Rede und zwar zu Gunsten der armen Weberbevölkerung von Nottingham, welche wegen Zertrümmerung der Maschinen, die sie brotlos gemacht, mit den schärfsten Maassregeln bedroht waren. So galt sein erstes öffentliches Auftreten im Hause der Lords den Armen und Bedrängten. In seiner

zweiten Rede trat er zu Gunsten der Katholiken-Emancipation auf. Selbst das gegen ihn gebrauchte Argument, dass man jetzt auch den Juden würde die Religionsfreiheit gewähren müssen, erschreckte sein früh sich erklärendes Freiheitsgefühl durchaus nicht.

Zwei Tage nach seiner wohlaufgenommenen Jungfernrede im Parlament erschienen Byron's erste Gesänge von Harolds Pilgerfahrt. Er hatte sich als ein Unbekannter zu Bette gelegt und stand am Morgen als ein berühmter Mann auf. Er war noch etwas Anderes, er war der Löwe des Tages, er war Mode geworden. Nicht nur, dass die jungen Männer den melancholischen Ausdruck in seinen Augen sich anzueignen suchten, sich kleideten und frisirten wie er, und namentlich das Halstuch à la Byron knüpften; auch die Damen der vornehmen Welt umdrängten ihn, erdrückten ihn mit Schmeicheleien, überhäuften ihn mit parfümirten Zuschriften, stellten ihm nach, trugen sich ihm an, und ein junger Mann mit mehr Grundsätzen und mehr Selbstbeherrschung als Byron sie besass, wäre so aufdringlichen Versuchungen schwerlich widerstanden. „Wenn ich alle Briefe und Porträts,“ sagte er später, „die mir damals von jungen und alten, schönen und hässlichen Damen zugeschickt wurden, hätte einbinden lassen, es wäre ein dickes Buch geworden.“

Der Erfolg erhöhte indessen seine dichterische Thätigkeit. Schnell nach einander erschienen im Laufe der nächsten drei Jahre seine poetischen Erzählungen „Der Giaur“, „Die Braut von Abydos“, „Der Corsar“, „Lara“, „Parisina“, „Die Belagerung von Korynth“. Seinem glühenden Temperament gaben die unaufhörlichen Aufregungen des high life die Spannkraft zu stets neuen poetischen Erzeugnissen; seine dichterische Kraft, anstatt zu erlahmen, stärkte sich an

den tausend Abenteuern, die sich dem Vielumworbenen in der damals zügellosen englischen Aristokratie aufdrängten. Die wenigen wahrhaft bedeutenden Menschen, die ihm näher traten, die Dichter Moore, Walter Scott, Rogers, konnten ihn freilich für die geistige Leere entschädigen, die ihn umgab; sie waren auch die Einzigen, die ihm durch alle Fährnisse seines Lebens treu blieben, denn die Anbetung, welche die grosse Welt ihrem vergötterten Dichter zollte, verwandelte sich plötzlich in maasslosen Hass. Die Götzen der Mode führen ein kurzes Leben.

Gar oft hatte sich Byron von dem tollen Treiben, in das er gerathen war, in die Einsamkeit zurückgezogen, um hier mit den Gestalten seiner Phantasie zu verkehren und ihnen durch den Gesang Wirklichkeit zu geben; oft auch war er den Unannehmlichkeiten seiner Liebeshändel entflohen und nicht seltener den gemeinen Sorgen seiner zerrütteten Vermögensverhältnisse. Wie seinen verderblichen Leidenschaften, so vermochte er auch seinem wahrhaft vornehmen Wohlthätigkeitssinn keine Schranken anzulegen; vom Buchhändler für seine Gedichte Geld anzunehmen, dazu war er zu stolz. Er gestattete ihm lange Jahre, darüber zum Besten seiner Freunde zu verfügen. Erst später, als seine Vermögensverhältnisse sich gebessert hatten, verstand er es, hauszuhalten.

Die Bedrängnisse, die wir eben erwähnt haben, die Unfähigkeit, die er mit H. Heine theilte, einen witzigen Einfall zu unterdrücken, auch wenn er damit einen harmlosen Menschen kränkte, seine Vorliebe für Englands Feind, den Kaiser Napoleon, der seinen vereinigten Gegnern eben unterlag, ein Epigramm auf den Regenten, das der Hof ihm niemals vergeben hat, der Neid der kleinen, in seiner ersten Satyre verfolgten Poeten — alle diese feindlichen

Elemente warteten nur auf den Augenblick, um den so schnell emporgestiegenen Dichter im Ansehen seiner Landsleute zu vernichten. Und dieser Augenblick war nicht fern.

„Je mehr ich von den Menschen im Allgemeinen sehe,“ sagt er in seinem Tagebuch, „je weniger liebe ich sie. Ich wollte nur, ich könnte dasselbe von den Frauen sagen, dann wäre Alles gut. Warum kann ich es nicht? Ich bin nun sechsundzwanzig und meine Leidenschaften haben Nahrung genug gehabt, um sich endlich zu sättigen — und doch bleibe ich thöricht nach wie vor.“

Er war entschieden unzufrieden mit sich; seine im Grunde zur Einsamkeit geneigte Natur hatte genug von dem inhaltsleeren Treiben einer genussunfähigen Gesellschaft. So kam er auf den Gedanken, sich zu vermählen; ein Gedanke, der nothwendig zu seinem Verderben ausschlagen musste.

Wenn es für einen Alltagsmenschen schon höchst bedenklich ist, ohne innere Nothwendigkeit einen Ehebund zu schliessen, so liegt darin für einen so aussergewöhnlichen Menschen wie Lord Byron eine ungeheure Gefahr für sein eigenes Glück und das Glück des weiblichen Wesens, das sich ihm anvertraut. Miss Milbanke, eine reiche Erbin, eine Nichte von Lady Melbourne, welche dem Dichter mit wahrer Freundschaft zugethan war und ihn gern unter Dach gesehen hätte, hatte Lord Byrons Bewerbung ausgeschlagen, aber ein Jahr darauf wieder einen Briefwechsel mit ihm angeknüpft und ihm dann auf eine zweite Anfrage ihr Jawort gegeben.

Diese Ehe hatte keine sittliche Grundlage, sie war ein Werk des Zufalls, noch schlimmer: namenlosen Leichtsinns. Byron war finanziell in einer verzweifelten Lage. Alle Freunde bestürmten ihn, sich durch eine reiche Heirath zu

retten. Er hatte eben von andrer Seite eine Ablehnung erhalten. „Nun siehst Du," sagte er zu einem seiner Berather, „wird es doch zuletzt Miss Milbanke sein müssen; — ich will an sie schreiben."

Beurtheilen wir den Dichter deshalb nicht zu hart. Er lebte in einem Kreise, in welchem es zum guten Ton gehörte, die Rolle des Cynikers zu spielen. Miss Milbanke war ihm wohlbekannt, er schätzte sie wegen ihrer Tugend, wegen ihrer ungewöhnlichen Bildung, die sie fast als eine Gelehrte erscheinen liess. Leidenschaft fühlte er nicht für sie. Miss Milbanke war keine nothwendige Bedingung seines Lebensglücks. Aber wie viel tausend Ehen werden nicht unter ähnlichen Verhältnissen geschlossen, die trotz alledem sich nicht selten zum Besten der beiden Gatten entwickeln? Wollen wir einen Stein auf den Dichter werfen, weil er in den Bedrängnissen seiner Existenz sich nicht anders benahm wie Tausende seines Standes und in diesem wichtigsten Augenblick seines Lebens vergass, dass er eben jeden Vergleich mit den Andern ausschloss, dass er eine Ausnahmsnatur war, bei welcher alle Compromisse mit der Alltäglichkeit zum Verderben ausschlagen mussten.

Am 2. Januar 1815 heirathete er Miss Milbanke und am 15. Januar des folgenden Jahres verliess sie ihn für immer mit ihrem 5 Wochen alten Kinde, der später von Byron so rührend besungenen Ada.

Hohe und niedere Neider und Feinde brachen jetzt aus ihren Schlupfwinkeln hervor. Ein allgemeiner Schrei des Unwillens erhob sich gegen den Mann, vor dem eine solche Frau sich genöthigt sah, die Flucht zu ergreifen. In den Kreisen, die ihn bisher vergöttert hatten, wurde er plötzlich wie ein Aussätziger gemieden. Hatten gewisse Skandalblätter schon vorher allen erdenklichen Klatsch über

ihn in's Publicum geworfen, so liessen sie nun ihrer Phantasie freieste Bewegung bis in die tiefsten Abgründe der Verleumdung. Harte Gläubiger hatten den Lord bis zur Pfändung seines Mobiliars verfolgt. Grund genug zu häuslichen Verstimmungen. Lady Byron war aber auch eifersüchtig gegen ihren Gemahl gewesen, wahrscheinlich nicht ganz ohne Veranlassung. Damit begnügte die böse Nachrede sich nicht, sie bezeichnete als Gegenstand einer berechtigten Eifersucht — Byrons Stiefschwester, Augusta Leigh, sie machte aus dem treulosen Ehemann ein Ungeheuer. Und bis in die letzten Jahre hat bedauerlicher Weise diese schwarze Anschuldigung Nachbeter gefunden, während nachgewiesen worden, dass Lady Byron bis zum Tode ihres Mannes in freundschaftlichstem Briefwechsel mit ihrer Schwägerin Augusta gestanden und mehrere ihrer Briefe seitdem vor der Oeffentlichkeit Zeugniss von ihrem herzlichen Einverständniss mit der eben genannten Dame abgelegt haben. *)

„Einmal alle sechs oder sieben Jahre," sagt Macaulay, „wird unsere Tugend kriegerisch. Es wird ein Prügeljunge gefunden, durch dessen Strafe und Schmerzen man gleichzeitig alle Missethäter seines Gelichters straft. Wir denken dann mit innerem Wohlbehagen an unsere Strenge und vergleichen mit grossem Stolz Englands hohe Moralitätsstufe mit der Pariser Leichtfertigkeit. Endlich ist unsere Entrüstung befriedigt. Unser Opfer ist ruinirt oder hat sich zu Tode gegrämt, und unsere Tugend legt sich für die nächsten sieben Jahre wieder schlafen."

Für Lord Byron war nun keines Bleibens mehr in der Heimath. Er verliess England am 25. April 1816, nach

*) S. Eberty, Lord Byron, 2. Ausg., II., S. 272.

drei Monaten vergeblicher Versuche, seine Frau zu versöhnen. Er hat sie und sein Vaterland nicht wieder gesehen. Einige wenige Freunde begleiteten ihn bis Dover. Sie blieben in Briefwechsel mit ihm bis an sein Ende.

Er ging nach der Schweiz, dann nach Italien. Wie er durch Childe Harold den sogenannten Weltschmerz in der Poesie eingeführt hatte, so gab er durch seine Wanderungen auch den Anstoss zu jener vornehmen Reiselitteratur, die in Frankreich an Lamartine, in Deutschland am Fürsten Pückler-Muskau einen nicht ganz ebenbürtigen Vertreter gefunden und denen sich bald darauf die ganze Schaar der Jungdeutschen mit Reisebildern, Reisebriefen, französischen und andern Lustschlössern, poetischen und unpoetischen Wanderbüchern anschlossen.

Für den unglücklichen Lord tritt mit dem diesmaligen Abschied vom englischen Boden eine grosse Wandlung ein. Lag in den bisherigen Offenbarungen eines verdüsterten Gemüthes sehr viel Koketterie und Selbstbespiegelung, so hat sein gegenwärtiges Seelenleiden einen nur zu realen Hintergrund. Aber die Natur hat ihn nicht zum stillen Dulder angelegt. Die englische Gesellschaft hat ihn gebrandmarkt, ihn ausgestossen, er erklärt ihr einen unversöhnlichen Krieg. Alle Thorheiten, alle Eitelkeiten, alle Vorurtheile, alle Formen der Heuchelei einer mit dem Schein der Ehrbarkeit prunkenden Aristokratie werden von nun an schonungslos und in unsterblichen Versen durch ihn gegeisselt. Der Styl des Dichters wird jetzt markiger, schneidiger; die Gestalten, die er schildert, sind nicht mehr der gefälligen Phantasie, sie sind mehr und mehr der Wirklichkeit entnommen, die Pfeile der Ironie ritzen nicht mehr, sie verwunden, das willkürliche Spiel mit Einfällen, die der Augenblick geboren, macht einer tieferen

Gedankenarbeit Platz, die schwersten Probleme für die menschliche Erkenntniss beschäftigen seinen Geist und werden Gegenstand künstlerischer Darstellung. Zugleich erweitert sich die Naturanschauung des Dichters. Waren bis dahin die anmuthigen, sonnendurchleuchteten Landschaften des Südens und das geheimnissvolle Meer die bevorzugten Gegenstände seines malerischen Gesanges, so stimmt ihn der Anblick der Alpen und das allmälige Vertrautwerden mit den süssen Schauern der Einsamkeit, mit ihren erhabenen Schrecken zu titanenhaftem Empfinden und befähigt ihn zur Zeichnung überlebensgrosser Gestalten wie Manfred und Kain. Sein trotz aller aristokratischen Neigungen, trotz kräftigen Standesbewusstseins sehr entschiedenes Freiheitsgefühl findet Nahrung an den Ufern des Genfersee's, wo er auf einige Zeit sich niedergelassen; der Besuch des Schlosses Chillon giebt ihm die Anregung zur Verherrlichung Bonivards, der Umgang mit dem gründlicher geschulten Shelley, der wie er selbst sich als ein Verfolgter auf's Festland zurückgezogen, leitet seine zwischen Kindesglauben und Unglauben schwankenden Vorstellungen auf die feste Bahn philosophischen Denkens. Auch die nächsten politischen Ereignisse, der letzte Riesenkampf und endliche Sturz Napoleons, dienten zur Entwickelung seiner pessimistischen Weltanschauung. Wie der Geist Göthe's, so war auch der Seine geblendet von der gewaltigen Erscheinung des aus den Stürmen der französischen Revolution zur Weltherrschaft gelangten modernen Cäsar. Aber auch die Gedanken an die Heimath, die in die Fremde ihn begleiten, drängen sich ihm in die Feder und werden zum Lied. Wer kennt nicht sein

Lebe wohl, und wenn für immer,
Dann für immer lebe wohl!
Wenn's auch unerbittlich, nimmer
Grollt mein Herz auf sein Idol.

Stünd' die Brust doch vor dir offen,
D'ran dein Kopf so oftmals lag,
Wo dich süsser Schlaf betroffen,
Der dich nicht mehr finden mag;

Könntest du in's Herz mir sehen,
Bis in's innerste Verliess,
Müsstest du dir wohl gestehen:
„'s war nicht gut, dass ich's verstiess."

Das Lebewohl war kurz vor seinem Abschied von England an seine Frau gerichtet. Auch des Kindes, das er zurückgelassen, hatte er in diesen Strophen gedacht. Er widmet ihm noch ein schönes Andenken am Anfang und am Schluss des in der Schweiz gedichteten dritten Gesanges von Childe Harold:

— Siehst du der Mutter gleich, du liebe Süsse,
Ada! du meines Herzens einzig Kind?
Als mir dein Auge gab die letzten Grüsse,
Da lachte es! Wir schieden, doch so lind!
Nicht trostlos, wie wir jetzt geschieden sind. —
Ich wache auf; Flut rauschet in der Runde
Und durch die Lüfte bläst ein herber Wind.
Ich fahr', weiss nicht wohin! Vorbei die Stunde,
Wo Albions bleicher Strand mir Balsam gab und Wunde.

Und dann:

Mein Kind, mit dir hab' ich dies Lied begonnen,
Es ende nun, mein Töchterlein, mit dir,

Dem Aug' bist du, dem Ohr bist du entronnen,
Doch Niemand ist so tief verwebt mit mir,
In düstern Stunden wurden Freunde wir.
Und sollt'st du niemals meine Stirne sehen,
Soll doch mein Wort durch deine Träume hier,
Wenn meines kalt, zu deinem Herzen gehen,
Von deines Vaters Art ein Zeichen und ein Wehen.

An deines Herzens Fortschritt mitzuschaffen,
Das Dämmern schauen deiner Kinderlust,
Dich wachsen seh'n und deines Geistes Waffen
An Dingen prüfen, dir noch nicht bewusst;
Dich auf den Knie'n zu halten, an der Brust,
Den Vaterkuss auf deine Wangen drücken —
Entbehren hab' ich alles das gemusst,
Doch lag's in mir, mich dafür zu entzücken.
Und was liegt jetzt in mir? ein Stück von all' den Stücken.

Nicht immer klang seine Stimme so weich, wenn er seiner Frau gedachte. Als alle Versuche einer Wiederversöhnung scheiterten, da regte sich das wilde Blut seiner Vorfahren; die Verse sprühen nun von Hass und Rache, bis sie einige Jahre später in seinem Don Juan in tollen Sarkasmus umschlagen.

Ja glaubt, sie war ein wandelndes Exempel,
Ein christlicher Roman, der ungebunden
Herumlief, ein lebend'ger Weisheitstempel,
Ein Auszug aus „des Weibes Weihestunden,“
Ein Abdruck mit dem ächten Tugendstempel,
Den selbst der Neid untad'lig hat gefunden:
Vor andern Frauen hatte sie allein
Den schlimmsten Fehler, fehlerfrei zu sein.

O, sie war ganz vollkommen, unvergleichbar
Mit andren heil'gen Frau'n in West und Osten;
Für List und Macht des Teufels unerreichbar;
Schutzengel sein war hier ein Ruheposten,
Ihr kleinster Schritt geregelt, unabweichbar,
Wie Uhren, die 200 Thaler kosten;
Nein, ihrer Tugend reichte nichts das Wasser
Als nur dein „unvergleichlich Oel", Macassar!

Von der Villa Diodati bei Genf, in welcher Byron gewohnt, begab er sich zu längerem Aufenthalt nach Venedig. Sollen wir alle Abenteuer erzählen, die er dort erlebt? Wozu? Wir wissen, dass er von starker Sinnlichkeit beherrscht war und die leichteren Sitten des Südens kamen seinen Leidenschaften entgegen. Möge diese Andeutung genügen. Aber er ging in dem Strudel der Genüsse nicht unter. Die Lagunenstadt, wie sie ihm sich darbot, mahnte ihn zu beredt an die Vergänglichkeit allen Glanzes.

O besser, ewig besser, ruft er in seiner Ode an Venedig,

Dass jedes Mannes Herzblut wie Berggewässer
Hinfliess' und überfliess', als dass die Flut
Durch tausend träge Aderröhren schleiche,
Verdämmt wie ein Canal durch Schleus' und Deiche,
Drei Schritte, wie der Kranke im Schlafe thut,
Vorgehend und dann stockend! — Besser da,
Wo einst Thermopylä dich fallen sah,
Vertilgt und frei, Lacedämonia!
Als hier versumpfen!

Vor der Versumpfung rettete ihn sein Wissensdrang: im Kloster San Lazaro am Lido liess er sich vom Padre Pasquale Unterricht im Armenischen geben; rettete ihn

der Genius der Dichtkunst, der ihn täglich zu neuen Schöpfungen anregte, rettete ihn die einzige wahre Liebe, die er in seinem Leben empfunden, die Liebe zur Gräfin Guiccioli.

Sie war erst 16 Jahre alt, sie war verheirathet, aber so wenig, sagt ein geistreicher Franzose, sie war einem Manne angetraut, der beinahe ein halbes Jahrhundert älter war als sie. Sie besass die leuchtende Schönheit einer Nymphe des Veronese und Haare wie Lucrezia Borgia, capelli d'oro. Lord Byron war ihr eines Abends in einer grossen Gesellschaft vorgestellt worden, er hatte wenige Worte an sie gerichtet, und „seine wunderbar schönen und edlen Züge, der Klang seiner Stimme, sein Wesen und der unbeschreibliche Zauber, der ihn umgab, erzählt die Gräfin später, machten ihn zu einem Phänomen, das Allem, was ich zuvor erblickt hatte, überlegen war.“ Sie fühlte, dass sie von dem Augenblick an sich nicht mehr angehörte. Als sie bald darauf nach Ravenna, der Residenz ihres Gemahls zurückkehrte, verfiel sie in ein zehrendes Fieber; man liess den Fremden kommen und sie lebte wieder auf. An dieses Herzensverhältniss, das lange von dem Gemahl und dann von den Brüdern der Dame geehrt wurde, unreine Gedanken zu knüpfen, hiesse ohne zwingenden Beweisgrund ein schönes Bild zerstören.

Teresa Guiccioli war für Lord Byron, der seit Jahren ein unaufhaltsames Vernichtungswerk an seiner Gesundheit geübt hatte, eine zärtliche Pflegerin. Er hatte niemals in seinem Leben das stille Walten eines weiblichen Herzens in glücklichem Familienkreise, nie die immer gleiche, verständnissvolle Fürsorge einer liebenden Mutter kennen gelernt. Von seiner Frau trennte ihn sehr bald die Ungleichheit ihrer Temperamente, seine Schwester lernte er erst kennen, als seine Individualität im Guten wie im Bösen

schon ihre festen Formen angenommen; sie hatte übrigens nie unter einem Dache mit ihm gelebt. So war es keine leere Phrase, wenn er von der Vereinsamung seiner Seele sprach. Die wenigen Männer, mit denen er umging, standen ihm nicht nahe genug und waren mit seltenen Ausnahmen nicht so geartet, um ihn zur Selbstbeherrschung und zu einer festen Lebensordnung zu erziehen oder nur anhalten zu können; das gestattete schon der Rang nicht, den er in der Gesellschaft einnahm. Der einzige seiner Standesgenossen, der dies vermocht hätte, sein Vormund, Lord Carlisle, hatte sein Mündel fern von sich gehalten, nicht einmal sich herbeigelassen, den jungen Lord, wie es die Sitte gebot, persönlich in die Pairskammer einzuführen. Einsam fühlte dieser sich bei jenem so wichtigen Act, seinem Eintritt in's öffentliche Leben, einsam selbst einige Jahre darauf, als um den jungen Dichter sich Alles drängte, was in der sogenannten guten Gesellschaft einen Namen hatte, und selbst in der maasslosen Schwärmerei der Frauen, die ihn umflatterten, erkannte er gar bald die Eitelkeit, die in der Sonne seines Dichterruhmes zu glänzen trachtete, Frauen, die um so mehr an seiner Achtung verloren, je leidenschaftlicher sie um ihn warben. In Teresa Guiccioli fand er ein Wesen, das ihn um seinetwillen liebte. Eine zarte, farbenwarme Schlingpflanze, gab sie ihm doch unendlich mehr als sie ihm nahm. Denn sie gab ihm wieder Freude am Dasein, bleibende Antheilnahme am Schicksal anderer Menschen, sie befreite ihn von jener launenhaften Wohlthätigkeit, die ihn hie und da aus romantischem Tik den Prinzen im Märchen spielen und eine nichts ahnende Bettlerin beglücken liess, sie lenkte dafür seine aus purer Eitelkeit stets nach unbetretenen Bahnen zielenden Schritte dem grossen Centrum der damaligen

politischen Strömungen zu, sie stellte seinen Dichtergenius in den Dienst der unterdrückten Nationen, sie liess ihn thätigen Antheil nehmen am Bunde der Carbonari, dem alle die Ihrigen angehörten und sie selbst; und wie sie für die Freiheit Italiens ihn begeisterte, so sandte sie ihn aus zur Befreiung Griechenlands, wenn auch ihr Herz am Trennungsschmerz vergehen wollte, und sie gab ihm einen ihrer Brüder, den Grafen Pietro Gamba mit bei der gefahrvollen Unternehmung. Sie ist es, die Byrons passiven und unfruchtbaren Weltschmerz in eine thätige Welttheilnahme verwandelte, die seinen letzten Lebensjahren einen ernsten Inhalt und einen verklärenden Abschluss gab.

Als Lord Byron ihr die ersten Gesänge des „Don Juan" mitgetheilt, hatte sie Einfluss genug auf den Geliebten, um ihn bei der Fortsetzung dieses Gedichtes, eines monumentalen Werkes der modernen Poesie, zum Aufgeben des hie und da an's Schlüpfrige streifenden Tones zu bewegen. Sie regte ihn zu seinen der italienischen Geschichte entnommenen beiden Tragödien an, sie ist die Adah, der Genius der Milde, der Liebe, der Versöhnung, in seinem dramatischen Gedichte „Kain", sie ist die griechische Sklavin Myrrha in „Sardanapal". Als der in Sinnengenuss verweichlichte König, an den sie ihr Herz gefesselt und den sie nicht achten gekonnt, sich wie ein homerischer Held in die Schlacht stürzt, da ruft sie jubelnd aus:

Er aber, der
Mit einem Mal aufspringt ein Herkules,
In üpp'ger Weichlichkeit zum Mann erzogen,
Und stürzt vom Schwelgermahl sich in die Schlacht,
— — — — — — — er verdient
Ein griechisch Lied zum Preis, ein griechisch Grab
Zum Monument. —

Und so war es ihm auch vom Schicksal bestimmt: ein griechisch Grab zum Monument. Durch seine Theilnahme am Bund der Carbonari der österreichischen und päpstlichen Regierung verhasst, wusste die Letztere sich seiner, den der Titel eines Peer von England schützte, dadurch zu entledigen, dass sie die Familie Gamba, deren Schicksale er wegen seiner Liebe zu Teresa von dem seinen nicht zu trennen vermochte, aus Ravenna fortwies; dasselbe geschah in Pisa durch die toscanische Regierung. Byron siedelte nun mit den Gamba's nach Genua über. Hier setzte er die begonnenen Gesänge des „Don Juan" fort; sie wurden, wie Alles was er in den letzten Jahren geschrieben, zu einem flammenden Manifest gegen die vereinte Reaction, die damals, nach dem Sturze Napoleons, ganz Europa in Banden hielt.

Krieg schwör' ich Jedem (wenigstens in Reden,
Vielleicht in Thaten einst), der den Gedanken
Bekriegt, und jeden Sykophanten, jeden
Despoten ford're ich in meine Schranken.
Ich weiss es nicht, wer siegt in diesen Fehden,
Doch wüsst' ich's auch, ich würde nimmer schwanken.
Nichts wird den tiefen, off'nen Hass je ändern,
Hass aller Tyrannei in allen Ländern!

Die grosse französische Revolution war von Napoleon in fremde Bahnen geleitet worden. Nachdem die Völker den gewaltigen Thronerschütterer besiegt hatten, beeilten die Monarchen sich, den rebellischen Geist, welcher einst die Bastille gestürmt und seine Fahnen siegreich über den ganzen Continent getragen, in Ketten zu legen. In Deutschland, in Oesterreich, in Italien, in Frankreich, verschloss man wohl das gährende Element in feste Kerker, da

brach es im alten Hellas los und stellte sich zu einem Kampf auf Leben und Tod gegen Jahrhunderte lang erduldete Erniedrigung und unerträgliche Knechtschaft. Es war der Tag gekommen, wo die gesittete Menschheit einen Theil dessen heimerstatten sollte, was sie dem antiken Griechenland an edler Begeisterung und hohen Culturgeschenken schuldete; hier bot sich ein Feld für den Ehrgeiz freiheitsliebender, gross denkender Männer.

Lord Byron, dessen Vermögensverhältnisse sich indessen glücklich gestaltet hatten, stellte seine Person und seinen Reichthum in den Dienst der hellenischen Sache. Im Augenblick der Abfahrt von der italienischen Küste erhielt er noch einen poetischen Gruss von Göthe, der stets mit hoher Anerkennung seiner gedacht und ihm als dem Sohne hellenischer Schönheit und germanischen Geistes in seinem Faust ein unvergängliches Denkmal gesetzt. Nachdem er fünf Monate auf Kephalonia verweilt, um sich vor dem Eintritt in den Kampf mit den griechischen Angelegenheiten vertraut zu machen, stieg er am 5. Januar 1823 in Missolunghi an's Land, vom Jubel der Bevölkerung als ein lang erwarteter Retter begrüsst. Keiner wie er wusste den halb barbarischen Kriegern, in deren Mitte er nun lebte, so königlich zu imponiren. Sie bewunderten seine Sicherheit in der Handhabung der Waffen, vor Allem seinen Gleichmuth bei allen Beschwerden, seine Furchtlosigkeit in allen Gefahren. Aber er hatte seinem geschwächten Körper zu viel zugemuthet. Eine Erkältung warf ihn auf's Krankenlager. Wenige Tage darauf, am 19. April 1824, es war 6 Uhr Abends, rief er aus: „Nun will ich schlafen!“ Es waren seine letzten Worte.

Der Tod Lord Byrons wurde in ganz Griechenland als ein furchtbarer Schicksalsschlag empfunden, so gross

waren die Hoffnungen, welche die unglückliche Nation auf den ritterlichen Fremden gesetzt, den sie einst noch mit der Königskrone zu schmücken dachte.

Wie alles Kleinliche, als er grösseren Zielen nachging, so war in der letzten Periode seines Lebens auch der oft von ihm zur Schau gestellte Hass gegen die englische Heimath besseren Empfindungen gewichen. Ein Jahr vor seinem Tode sprach er es noch aus in seinem Gedichte „Die Insel“:

Lang' liebt' ich fremde Lande zu durchziehn,
Besang die Alpen, pries den Appenin,
Verehrte den Parnass, sah hoch und hehr
Olymp und Ida ragen über's Meer,
Doch nicht der Vorzeit Glanz, nicht ihre Pracht
Hielt mich umstrickt mit ihrer Zaubermacht —
Der Traum der Kindheit lebt im Namen fort,
Und Lochnagar stand neben Ida dort;
Celtische Sag' umschwebte Phrygiens Horn,
Mit Hochlands Bach verfloss Castalia's Born.
Vergieb, gewalt'ger Geist Homers! vergieb
Mir Phöbus! meines Heimwehs blinden Trieb:
Wenn ich die Hoheit eurer Scenen ehrte,
Liebe zum Norden war's, die es mich lehrte.

Die anglikanische Geistlichkeit verweigerte dem Dichter des „Childe Harold“ und des „Don Juan“ ein Grabmal in der Westminster Abtei, wo Englands grosse Männer ruhen. Die Leiche Lord Byrons wurde durch die Fürsorge seiner Schwester Augusta in der Familiengruft in der Nähe von Newstead Abbey beigesetzt. Sein Herz blieb in Griechenland.

Im Alter von 37 Jahren war der unglückliche Dichter einer grossen Zukunft entrissen worden. Er hatte die Jugendjahre wild durchrast. Im Augenblick, wo er männliche Reife erlangte, brach seine Kraft zusammen; das war sein tragisches Geschick. Aber er starb wie ein Held auf seinem Schild.



MARTIN DISTELI.



VORTRAG,

gehalten in Olten

von

G. Zehnder.



BENNO SCHWABE.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Denken wir uns um volle zwanzig Jahre zurück. In Olten, das erst vor kurzer Zeit zu einem Knotenpunkte der schweizerischen Eisenbahnen geworden war, — wird das eidgenössische Sängerfest gefeiert. Vor dem kleinen festlich geschmückten Städtchen finden die Gäste an der Aarburger Strasse ein altes Strohhaus, dessen moosbewachsenes Dach den des Weges Wandelnden fast bis zur Schulter herabreicht. Staunend sehen sie auch dieses Haus, den altersgrauen Zeugen längst verflossener Tage, mit einer Inschrift*) geschmückt:

„Ein Stück von Künstlers Erdenwallen
Stellt, Fremdling, diese Hütte dar;
Er lebte nicht in Fürstenhallen,
Der eines Volkes Künstler war!
Sein Geist war eine Demantgrube,
Viel reiche Schätze hob er d'raus;
Sein Leib — so arm wie dieses Haus
Und eine nied're Künstlerstube! —"

Wie! Disteli's Haus, klang's von Mund zu Munde. — Nicht ohne Bewegung wurde die alte Behausung**) nochmals betrachtet, und mehr als einer der fröhlichen Festgenossen fand es seltsam, dass der Künstler, dessen Werke, wie die keines seiner Berufsgenossen Jubel und Freude

*) Von Dr. Ziegler in Bern.

**) Dieselbe brannte in der Nacht vom 3./4. Juni 1871 nieder.

aber auch Hass und Verfolgung in den weitesten Kreisen erzeugten, in einer so ärmlichen Strohhütte gewohnt habe.

Lassen Sie uns denn heute diesen merkwürdigen Mann mit seiner genialen Begabung und seinem tragischen Geschick näher betrachten, wozu wir um so mehr Veranlassung finden, als die im Sommer 1880 in Olten veranstaltete Ausstellung seiner Werke uns sein Wirken auf's Neue in's Gedächtniss zurückgerufen und manche Vorstellung, die wir bisher von Disteli hatten, als irrig erzeigt hat.

Disteli's Vorfahren stammen von Hägendorf. Am Ende des 16. Jahrhunderts siedelte ein Johann Distel — der alte Distelhans — nach Olten über. Er hatte zwei Söhne, der jüngere Jakob, später Thurmwirth, ist der Stammvater unseres Martin. Seine Nachkommen waren Chirurgen, Wirthe auf der „Rose“ und dem „Thurm“, später Strumpfwirker und Fabrikanten. Seit dem Ende des 17. Jahrhunderts bekleideten sie die Aemter eines Gerichtssässen, Kirchmeiers und Statthalters.

Martin Disteli war das zweite Kind des Statthalters und Seidenfabrikanten Urs Martin Disteli und der Marie Kümmerli; er hatte 8 Geschwister. Geboren am 28. Mai 1802 sah er schon in früher Jugend die Heere der Franzosen, Oesterreicher, Russen, die abwechselnd unsere Thäler füllten und unser Volk bedrückten, und besonders hatte der achttägige fast ununterbrochene Durchmarsch der kaiserlichen Heere über die Oltener Brücke und den Hauenstein nach Hüningen (1814) auf die Phantasie des lebhaften zwölfjährigen Knaben einen tiefen Eindruck gemacht. Wie manches Regiment stolzer Reiter mochte wohl in jenen Tagen am Vaterhause*) unseres erstaunten Martin vorübergezogen sein und hatte ihn wohl bewogen die glänzenden

*) Gegenwärtig im Besitze der Familie Strub-Glutz.

Bilder des Soldatenlebens mit Stift und Feder festzuhalten; das beweist jene älteste Zeichnung, die er aufbewahrte, und die einen kühnen Reiter auf hoch sich bäumendem Rosse darstellt.

In der Familienstube mag es bei der grossen Kinderschaar oft lebhaft genug zugegangen sein, um so mehr als der Vater von seinem Geschäfte — der Seidenfabrikation — zu sehr in Anspruch genommen war, als dass er die Mutter bei der Erziehung der Kinder hätte unterstützen können. Und als nun gar die treue Mutter am 14. Mai 1814 von hinnen schied, blieb der kleine Martin sich fast ganz selbst überlassen, er wuchs auf, „wie ein Füllen auf freier Weide im ungemilderten, übermüthigen Bewusstsein seiner Kraft.“ Sein unbändiges und trotziges Wesen hätte wohl durch eine kluge und strenge Mutter auf die rechte Bahn gelenkt werden können, und ihr Tod war deshalb für ihn ein Verlust, an dem er sein ganzes Leben zu tragen hatte.

Die ausgesprochene geistige Begabung Martins bestimmte den Vater, ihn einem gelehrten Berufe zu widmen; wohl mochte er auch einsehen, dass das sinnende, träumerische, dann wieder wild aufbrausende Wesen Martins diesen zum Geschäftsmann untauglich mache. Die Schulen Oltens boten damals wenig, er siedelte deshalb nach Solothurn über, um im dortigen Collegium, später auf den Gymnasien von Luzern und Freiburg sich auf das Universitätsstudium vorzubereiten. Neben dem, was ihm die Schule bot, übte er fleissig seine schon in frühester Jugend angestaunte Fertigkeit, Personen und Handlungen mit wenigen Strichen getreu auf's Papier hinzuwerfen, die er dann mit Wasserfarben, freilich unbeholfen genug, übermalte. Dies Talent verschaffte ihm grosses Ansehen bei

den Studiengenossen, das sich bei den enger mit ihm verbundenen Mitgliedern der „Zofingia“, welchem Vereine Disteli mit Begeisterung angehörte, noch steigerte, so dass ihm, als er 1820 die Universität Jena bezog, der Ruf eines „tüchtigen Burschen“ vorausging. Manches Bild im Solothurner Album,*) auf dem Wege nach Jena in's Notizbuch gezeichnet und oft mit Wirthshausrechnungen und Marschrouten überschrieben, datirt aus dieser Zeit.

Der für die republikanische Staatsform begeisterte junge Mann fand an den politischen Verhältnissen Deutschlands wenig Gefallen, um so mehr fühlte er sich von den aufblühenden „Burschenschaften“ angezogen, dort fand er verwandte Seelen, die den Einheits-, die auch den Freiheitsgedanken des deutschen Volkes nährten. Mit der vollen Kraft jugendlicher Begeisterung wurde er nun Burschenschafter und als solcher hasste er mit der ganzen Energie seines Wesens die Corps der „Landsmannschaften“. Ein Bild aus dieser Zeit, erst kürzlich für unsere Sammlung**) erworben, zeigt uns eine Gruppe Jenenser Studenten, mit ergötzlichem Humor gezeichnet.

„Der Jüngling muss die Flügel regen,
In Lieb' und Hass gewaltsam sich bewegen,“

schrieb er damals in sein Taschenbuch und scheint dies

---

*) Der Kunstverein Solothurn besitzt in einem zweibändigen Disteli-Album über 1000 Handzeichnungen und Aquarelle Disteli's, die den Schwerpunkt oben erwähnter Ausstellung bildeten.

**) Im Jahre 1858 ernannte der Gemeinderath auf Anregung von Ammann B. Schmid eine Commission mit der Aufgabe, eine Sammlung der Werke Disteli's in seiner Vaterstadt anzulegen. In jüngster Zeit hat dieselbe durch Kauf und namentlich durch Schenkungen B. Schmids eine beträchtliche Vermehrung erhalten und zählt gegenwärtig ca. 360 Nummern: Oelgemälde, Aquarelle, Handzeichnungen u. s. w.

zu seiner Devise gemacht zu haben.*) Er war ein sogenannter Haupthahn, der sich nicht um Polizei noch academische Gesetze bekümmerte, sobald sie den Charakter ängstlicher Fürstendienerei an sich trugen und die Freiheit seines Willens und seiner Handlungen beeinträchtigten. Sein offener, biederer Charakter, sein männliches Wesen, das eminente Zeichnentalent, verbunden mit geistiger Ueberlegenheit machten ihn zu einem der geachtetsten Studenten. „Was er versprach“ — sagt ein Zeitgenosse — „das hielt er, sein Wort war der That gleich, sein Ehrgefühl unantastbar, stark sein Arm und gross sein Muth.“

Die juristischen Vorlesungen, Pandecten und Institutionen, scheinen ihn nicht besonders gefesselt zu haben, um so mehr besuchte er solche Collegien, die seiner Lieblingsneigung, dem Zeichnen, förderlich sein konnten, besonders Anatomie.

Es ist wohl nicht zu verwundern, dass der „forsche Bursch“, der derbe Schweizer auch einmal im Carcer brummen musste. Ohne es zu ahnen, wurde dies an sich leicht begreifliche und nicht bedeutende Ereigniss für Disteli's Leben entscheidend.

Von einem ihn besuchenden Freunde, dem er über Langeweile klagte, aufgemuntert, bedeckte er die Wände seines Gefängnisses mit Zeichnungen. Als Material benutzte er die Tinte und als Stift ein Stäbchen, das zum Umrühren derselben dienen sollte. Bald ist das erste Bild fertig, zwei Studenten: Ein flotter Bursch mit langem Haar und deutschem Rock, mit schwarzrothgoldnem Band, den Schläger an der Seite, ein Typus jugendlicher Kraft und daneben

*) Alfred Hartmann: „Martin Disteli — ein Künstlerleben“, Neujahrsblatt des solothurnischen Kunstvereins von 1861, welche vorzügliche Publication an den erwähnten Stellen benutzt worden ist.

ein Landsmannschafter in Frack und „Vatermörder“, die dünnen Beine in Kanonen gesteckt, das Haar nach der neuesten Mode gekämmt, ein richtiger „Pomadehengst“. Zur Linken des Einganges entstund das Hauptbild: „Der Raub der Sabinerinnen“, welches fast die ganze Wand bedeckte. Die raubenden Römer sind jedoch Jenenser Professoren, die sich als Gegner der Burschenschafter hervorthaten. Die Hauptrolle wurde dem durch sein classisches Latein berühmten, noch mehr aber durch seinen Geiz berüchtigten Eichstadius zu Theil, der mit Zärtlichkeit seine Sabinerin, ein bekanntes Jenenser Schenkmädchen, umfangen hält. Das dritte Bild stellt „Marius auf den Trümmern von Carthago“ dar; aber auch dieser Marius hat nichts mit seinem antiken Namensvetter gemein; er ist vielmehr ein „bemoostes Haupt“, das auf einem Haufen zerbrochener Biergläser und Flaschen mit stoischem Gleichmuthe seine Pfeife raucht und melancholisch hinüberblickt zur andern Seite, wo sich die Gestalten des Philisterlebens stark karrikirt zeigen.

Die geniale Originalität, der derbe Humor und die beissende Satyre der Zeichnungen machten grosses Aufsehen; selbst der Herzog Karl August, Göthe's Freund, kam von Weimar herüber, um sie anzustaunen. Er liess den Carcer schliessen, der Universität ein anderes Gefängniss anweisen, um Disteli's Bilder vor der Zerstörung zu bewahren. Noch heute werden sie in Jena als Sehenswürdigkeit gezeigt. Unsere Oltener Sammlung besitzt eine Reproduction derselben, die — zwar nur in schlechter Lithographie — einer Beschreibung der Musenstadt beigefügt waren.

Mit Carcer allein konnten die losen Streiche des so plötzlich berühmt gewordenen Künstlers nicht bestraft werden, — er wurde schliesslich relegirt.

„Mit schlechtem Flaus und leerer Tasche — aber mit

einer Rolle Papier in der Hand" — sagt Alfred Hartmann — „ohne Pass und ohne Tornister" wendete er dem unfreundlichen Musensitz den Rücken, um nach Hause zu wandern, was auf dem nicht unerheblichen Umwege durch Norddeutschland bis zur Insel Rügen hinauf, geschah. „Es war wohl ein Hauptspass für ihn und gab seiner Odysseefahrt einen eigenen Reiz, als passloser vagabundirender Student den Polizisten von mehr als einem Dutzend deutscher Bundesstaaten auszuweichen; seine Situation schilderte er später in einem seiner Heuschreckenbilder, in welchem die Polizei in der Gestalt eines grossen Hirschkäfers auf die grünen Geheimbündler fahndet, die sich glücklich schätzen, mit leichtem Gepäck und mit Hülfe der langen Beine die fernen Berge zu erreichen."

Nach Olten zurückgekehrt, fand er seine Relegation von Jena am Stadtthore angeschlagen, was ihn nicht wenig belustigte, wie er später mit dem ihm eigenen Humor oft genug erzählte.

Das mag so ziemlich das Einzige gewesen sein, was ihm bei der Heimkehr Freude machte, denn als Sohn reicher Leute war er ausgezogen und als derjenige eines armen Mannes kam er zurück. Gewagte Speculationen waren dem Vater fehlgeschlagen, der financielle Ruin brach herein, das schöne Haus, in dem Disteli seine Jugendjahre verlebt hatte, musste verkauft werden, und die Familie war froh, in dem alten moosbewachsenen Strohhause nebenan eine Unterkunft zu finden.

An Martin trat nun aber mit unerbittlicher Strenge die Frage heran: „Womit willst du dein Brod erwerben?" Die juristischen Studien waren nicht genügend betrieben worden und überdies konnte der Beruf eines Anwaltes nur ein sehr mässiges Interesse in ihm erwecken. — Also vielleicht

die Kunst? Bisher hatte er blos mit ihr getändelt, sie zu eigenem und Anderer Ergötzen als Dilettant getrieben, sollte sie nicht auch ihren Mann nähren können? Aber auch hier waren die Studien lückenhaft und ungenügend gewesen, von der Technik des Malens verstund er gar wenig. Und dann, was sollte er malen? Was lag da in der düstern Reactionszeit dem freisinnigen jungen Manne, dem begeisterten „Zofinger" näher als jene Heldengestalten des ersten Schweizerbundes hinzustellen zum Troste für sich selbst und der Patrioten, die auf bessere Zeiten hofften und gerne die Wände ihrer Wohnungen mit den Erzeugnissen der vaterländischen Muse schmückten. Wie der dramatische Kunstjünger sich einbildet, wenigstens mit Hamlet die Laufbahn unbegrenzter Ehren beginnen zu sollen, so gedachte unser Kraftgenie, mit den Schlachten von Morgarten, Sempach und Laupen, mit der Rütlischwur- und der Apfelschussscene seine Künstlerlaufbahn zu eröffnen. Dieser Periode entstammen jene ziemlich zahlreich in unserer Oltener Sammlung vertretenen Bilder, deren Helden, mit colossalen Schenkeln und ungeheuren Muskeln ausgestattet und in wunderlicher Bemalung — grün bei blau, gelb bei roth — Kraft und Würde, Muth und Tapferkeit durch möglichst gespreizte Stellung auszudrücken suchen.

Aber so unvollkommen die Form, so gross und schön ist der Gedanke, der aus diesen Bildern spricht. Ohne die spätern Werke zu kennen, müsste man sagen, hier ist ein Talent, das durch Schulung zu Bedeutendem geführt werden kann.

Diese Schule sollte in München gewonnen werden, wo König Ludwig I., zur Zeit noch Kronprinz, begonnen hatte, die baierische Hauptstadt zum künstlerischen Mittelpunkt Deutschlands zu erheben. Schon stund die Glyptothek, die

erste einer langen Reihe von Prachtbauten, und erhielt jene weltberühmten Wandgemälde von Cornelius, die unsern Disteli mächtig anregten, was jene zahlreichen Copien, die er nach den Gemälden im Göttersaale schuf, bezeugen. Ueberhaupt hatte er den kurzen Münchener Aufenthalt fleissig benützt, und ein Bild, das er dort zur Ausstellung brachte, fand vielen Beifall. Neben dem Pathetischen, dem er lebhaft huldigte, entwickelte sich bei ihm das eigenartige Talent für Darstellungen harmlosen Humors und beissender Satyre, das durch die in der Münchener Sammlung so reich vertretenen Meisterwerke der niederländischen Schule Anregung und Förderung erhielt.

Nach der Mitte der zwanziger Jahre kehrte er nach Olten zurück und nun zeigte sich ihm der Weg, auf dem er seine Fähigkeiten am besten verwerthen konnte, ein Weg, der bisher noch wenig betreten, in der Folgezeit eine grosse Bedeutung gewinnen sollte: die Illustration. Schon war sein Name als trefflicher Künstler, als ganz hervorragender Zeichner weit in die Lande gedrungen. Verlagsbuchhandlungen wandten sich an ihn, er möchte Gedichtsammlungen mit Bildern schmücken. Die ersten Illustrationen von seiner Hand befinden sich in den „schweizerischen Alpenrosen“ gegen Ende der zwanziger Jahre und stellten meist patriotische Stoffe dar: Tell, die Erstürmung des Rossberg, und Rudolf Fürsts Tod in der Schlacht von Morgarten, ein Lieblingsthema des Künstlers, das er in verschiedener Auffassung mehrmals componirte u. s. w.

Als Göthe 1793 der alten Thierfabel mit dem „Reinecke Fuchs“ wieder neues Leben einhauchte, fand er viele Nachahmer. Zu denselben kann auch unser schweizerischer Dichter Ab. E. Fröhlich gerechnet werden, der gegen das Ende der Restaurationsperiode in seinen „Fabeln“ ein ganzes

Bündel scharfgespitzter Pfeile nach allen Seiten fliegen liess. Da fand Disteli einen verwandten Geist und mit Freude begann er zum Wort das Bild zu fügen und darin war er nun kein Nachahmer. Der Gedanke, in den verschiedensten Gestalten der Thierwelt das menschliche und oft allzumenschliche zu symbolisiren, ist von ihm auf bewunderungswürdige Weise durchgeführt worden; wir erinnern nur an die verschiedenen Fuchsphysiognomien mit einer ganzen Stufenfolge von Schlauheit. In bescheidenem, fast unscheinbarem Gewande erschienen zur zweiten Ausgabe von Fröhlichs Fabeln Disteli's 10 Umrisse, welche eine solche Fülle von Gedanken, von geistvoller Federführung enthalten, dass sie sich wohlthuend abheben von so vielen Illustrationen unserer Tage, die effect- und anspruchsvoll in der äussern Erscheinung, aber arm an innerem Gehalt sind. Mit Fug können sie eine bahnbrechende That genannt werden, die dem Künstler Ehre und Ruhm, jedoch wenig Geld eintrug.

Aber auch daheim fingen seine Mitbürger an einzusehen, dass hinter dem absonderlichen Menschen mehr stecke als ein gewandter Anekdotenerzähler, als welcher er es allerdings dem Geleitsherr Flury, einem der launigsten Käutze der Eidgenossenschaft, gleichthat. Er wurde in den Gemeinderath gewählt und zum Präsidenten der Forstcommission ernannt. Als solcher malte er ein hübsches Bildchen (im Solothurner Album), in welchem er seine ehrenwerthen Collegen in tiefsinniger Berathung darüber darstellt, ob eine Tanne, vor der sie stehen, gefällt werden müsse. Gar hübsch wusste der Präsident in den einzelnen Gesichtern das „Für“ und das „Wider“ auszudrücken. Wenn auch seine launigen Streiche und beissenden Bemerkungen und Anekdoten — die heute von der Tradition noch

zahlreich aufbewahrt werden und wohl auch von der geschäftigen Fama vermehrt und zugespitzt worden sind — hie und da verletzten, so hielt man das dem derben Künstler zu gut. Es ist der „Distelischnautz“, hiess es, und damit war die Sache abgethan. Und als ihm der parlamentarische Geschäftsgang der städtischen Behörden nicht mehr gefiel, und er plötzlich, mir nichts, dir nichts, seine Amtsthätigkeit mit dem Dictum: „I mache nümme“ einstellte, so figurirte er gleichwohl im Verzeichniss der löblichen Gemeinderäthe weiter.

Als solcher durfte er sich wohl unter den Töchtern des Landes umsehen, welche er als Weib in das moosbedeckte Heim führen könnte. Schon früh war er mit Joh. Gisiger, unserem wackern Besitzer des Hofes „Im Grund“, dessen schöne Gestalt zum willkommenen Modell für seine Helden diente, befreundet. Es war natürlich, dass sich der Künstler in das schöne Gesicht der jungen Schwester Gisigers, der eben zur Jungfrau erblühten Theresia verliebte. Auf zahlreichen Bildern und Skizzen finden wir die feinen edlen Züge derselben, was uns wohl bezeugt, wie seine Empfindung für sie tief und nachhaltig gewesen.

Am 11. August 1828 führte er das zwanzigjährige Landmädchen als sein Weib an den eigenen Herd. Um diese Zeit mochte auch das Bild entstanden sein, das wir als eines der besten unserer Oltener Sammlung taxiren, „Der Weinsegen des Bischofs Theodul von Sitten“. Namentlich fesselt uns die schöne rhythmische Bewegung in der fröhlich mit der Weinlese beschäftigten Gruppe, die eine Menge Porträts, wie das Joseph Munzingers als Bischof, enthält; auch des Künstlers Frau mit dem schönen Profil nimmt an der Handlung regen Antheil.

Leider war die Ehe keine glückliche, und als das einzige Kind Antonia bald nach der Geburt starb, war damit auch das natürliche Band zerrissen, das die so ungleichen Gatten in der Folgezeit hätte zusammenhalten können. Wohl hat Disteli bei dem einfachen Landmädchen nicht das Verständniss für seine Kunst, auf die er so stolz war, während er im Uebrigen bescheiden und anspruchslos blieb, in dem Maasse gefunden, wie er es wohl wünschen mochte, mehr noch war er selbst Schuld, da er in der lebhaften Gedankenwelt, die ihn stets umgab, keine Zeit fand, die schlichten Ideen und den engen Gesichtskreis seiner Frau verstehen zu lernen und sein rauhes, barsches Wesen das zarte kränkliche Weib oft genug verletzte. Den Keim des Todes hatte sie aber wohl schon in die Ehe gebracht, denn bald entwickelte sich ein Brustleiden, dem sie am 26. April 1831, nach nicht dreijähriger Ehe, im Alter von 23 Jahren erlag. So rasch und traurig endete der Liebesfrühling des Künstlers; der ruhige Genuss häuslichen Glückes stand nicht in seinem Horoskop geschrieben. Mit Wehmuth mochte er auch in spätern Jahren desselben gedenken und immer, wenn er einen idealen Frauenkopf darstellen wollte, gab er ihm die sanften Züge seiner armen Frau.

Vom Schicksal mit rauher Hand erfasst, wandte sich Disteli wieder seinen Schlachtenbildern zu, denn Krieg und Kampf war das Element eines Geistes, der keine Fessel zu tragen vermochte. „Leben heisst Krieg führen“ war sein Wahlspruch und sollte in seinen spätern Jahren für ihn zur Wahrheit werden. Die „Alpenrosen“ von 1832 brachten „Landenberg, wie er Urfehde schwört,“ ein figurenreiches Bild mit Portraits bekannter Zeitgenossen und Mitbürger. Zahlreiche Skizzen dazu sind noch vorhanden und bekunden, mit welchem Fleisse er die Aufgabe erfasste. Eine Ver-

gleichung mit einer frühern Composition dieses Gegenstandes aus der ersten Periode lässt deutlich erkennen, welche grossen Fortschritte er in der Darstellungskunst seit dem Münchener Aufenthalte gemacht hatte.

Bald bot sich ihm Gelegenheit, nicht blos Kampfscenen zu malen, sondern auch an solchen theilzunehmen.

Ein gewaltiger politischer Umschwung hatte inzwischen stattgefunden. Ein Ereigniss drängte das andere. Im Hochsommer 1830 wurde in kräftigem Ruck der Thron Karls X. umgestossen, und einen Monat später erhob sich Belgien erfolgreich gegen das Haus Oranien; bald begann die polnische Revolution, endigte aber unglücklich mit der Capitulation von Praga (29. Nov. 1830 — 7. Sept. 1831). Die letzten Wochen des ereignissreichen Jahres brachten auch der Schweiz mannigfache Bewegungen, so am 22. November den Volkstag in Uster, am 6. December den Zug der Freiämter nach Aarau und am 22. December die Volksversammlung von Balsthal. Gingen hier die politischen Umwälzungen friedlich vor sich, so sollte es bald darauf in Baselland zu blutigen Kämpfen kommen. Disteli war inzwischen eifriger Militär geworden und wusste als Hauptmann seine Compagnie mit Geschick zu führen. Als der Verfassungsstreit zwischen der Landschaft und der Stadt Basel eine blutige Wendung zu nehmen drohte, was die machtlose Tagsatzung nicht hindern konnte, eilte Disteli mit einer Reihe von Oltener Freunden Baselland zu Hülfe. Er hatte ohnedies auf die Stadtbasler einen bittern Groll geworfen, da er die Schuld am Ruin seines Vaters Basler Aristokraten zuschrieb. Am 21. August 1832 leitete er mit ausgezeichneter Umsicht und Standhaftigkeit das Landvolk gegen die Stadtbasler, und ihm, sowie seinem Freunde, Hauptmann Frei von Olten, wurde in ehrenvoller Aner-

kennung vom Landrathe das Kantonsbürgerrecht geschenkt. Als im folgenden Frühjahre und Sommer der Kampf heftiger wurde, rückte der inzwischen zum Major beförderte Künstler an der Spitze dreier solothurnischer Compagnien auf Befehl der Tagsatzung zur Besetzung des aufgeregten Landes ab. Den Tag des heftigsten Kampfes, den 3. August 1833, an welchem die Basler einen Ausfall machten, Pratteln in Brand steckten, an der „Hilftenschanze“ und im „Erle“ unterhalb Frenkendorf zurückgeschlagen wurden, hat Disteli in zwei Zeichnungen verewigt, die beide in Züricher Kalendern von 1834 erschienen sind. Die eine derselben stellt den Kampf an der „Griengrube“ dar, der für den Tag entscheidend wurde und in dem der Obergerichtsschreiber Hug fiel, die andere hat zum Vorwurf den Tod Landerers im Hardtwald; um von den Vorgängen möglichst getreue Bilder zu bieten, hatte Disteli eingehende Localstudien gemacht. Die Realistik besonders des letzteren Bildes, dessen Originalcomposition an der Oltener Ausstellung war, ist von erschütternder Wirkung.

In dieselbe Zeit fällt ein sehr freundliches Bild, das ebenfalls im Züricherkalender von 1834 erschien „Die Appenzeller und Graf Rudolf von Werdenberg“, der sich im Kampfe gegen den Abt von St. Gallen an jene anschloss und seine Ritterrüstung mit der Hirtenkleidung vertauscht, worüber die neuen Bundesgenossen ihrer Freude lebhaften Ausdruck geben und bei der Umkleidung hülfreiche Hand bieten. Das Ganze macht einen durchaus harmonischen Eindruck und zeigt den Künstler in der vollen Reife, grosse Gruppen zu beleben.

Inzwischen waren die „Alpenrosen“ nach Aarau übergesiedelt. Die Verlagshandlung von J. J. Christen bestellte für die Jahrgänge 1831—33 und 1837—39 eine

Reihe von Bildern aus dem Thierleben. Sie kennen jene unübertrefflichen kleinen Compositionen, deren Originale in Aquarell ausgeführt, vom derzeitigen Inhaber jener Firma, Herrn Buchhändler Wirz in Aarau, ausgestellt waren und die Jedermann durch eine überaus stimmungsvolle Farbengebung frappirten. Die Farben sind mit solchem Verständniss ihrer Wirkung, mit solchem Abwägen des gegenseitigen Werthes aufgetragen, namentlich tritt die Verwendung des Goldes in genialer Weise auf, wie es von Disteli, nach frühern coloristischen Arbeiten zu schliessen, nicht zu erwarten war. Es ist das Hauptverdienst jener Ausstellung das allgemeine Urtheil, Disteli sei bezüglich der Farben ein Barbar gewesen, umgestossen zu haben.

Der grosse Erfolg, den die Alpenrosenbilder erzielten, bestimmte ihn, auf dieser Bahn weiter zu schreiten. Es lag nahe, nach der Illustrirung von Fröhlichs Fabeln, den Göthe'schen „Reinecke Fuchs“ zum Object seiner Kunst zu wählen. Wann er damit angefangen, ist nicht sicher zu sagen, aber gewiss trug er lange den Gedanken an diese Compositionen herum und ohne Zweifel hatte er viele Jahre vor Kaulbach, der erst 1846 seinen „Reinecke Fuchs“ herausgab, damit begonnen. Er hat auch die Vergleichung mit seinem berühmten Nebenbuhler in München keineswegs zu scheuen, zwar nicht bezüglich der vollendeten Ausführung, wohl aber zeigen, wie Hartmann mit Recht hervorhebt, seine Darstellungen geistvollere Conception, seine Bilder mehr natürliche Frische, weniger polirte Eleganz, keckere und einschneidendere Satyre als die Kaulbachs. Dieser war selbstlos genug, den Disteli'schen „Reinecke“ für den Bessern zu erklären und hinzuzufügen, dass er seine Zeichnungen nicht würde veröffentlicht haben, wenn er gewusst hätte, wie schön Disteli dieses Thema behandelt. Dieser

jedoch zögerte mit der Vollendung des Werkes, wohl weil nun zahlreiche Aufträge seine Zeit vollständig in Anspruch nahmen und der von seinen Leistungen selten befriedigte Künstler besseres Gestaltungsvermögen zu finden hoffte. So blieb der „Reinecke Fuchs" Bruchstück bis zu Disteli's Tode und bildet gegenwärtig den werthvollsten Theil des Solothurner Albums. Zu dessen schönsten Blättern gehören nun auch die Originalzeichnungen zu den „Heuschrecken," die in einem nach Disteli's Tode herausgegebenen Jahrgange des „Bilderkalenders" erschienen sind. „In diesem Bildercyclus," sagt Hartmann, „der zum guten Theil eine humoristische Selbstironie enthält, lässt Disteli eine Heuschrecke alle Phasen des menschlichen Lebens durchlaufen. Wir sehen zuerst das Geschlecht langbeiniger Cycaden in der Schule, dann paukend, commersirend und randalirend auf der Universität, dann als conspirirende und reuige Demagogen, ferner als Vaterlandsvertheidiger unter den Waffen; einer der Helden mit den grünen angespannten Höslein, der sich während der Schlacht hinter einen Stein zu salviren gewusst, prangt mit Ehrenzeichen, dieweil der Kamerad mit zerschossenem Bein die Bettelsuppe speist. Zuletzt kommen Heuschrecks Liebe und Flitterwochen und bei herannahendem Herbst seine Bekehrung und Busse im Hummelkloster." In allen diesen Bildern zeigt der Künstler „das innigste Verständniss der Natur und zugleich eine unübertreffliche Kunst, den kleinen Geschöpfen auf ungezwungenste Weise menschliche Gefühle und Leidenschaften zu verleihen. Wie oft mochten die Freunde sich über den Künstler ärgern, der, statt an seiner Staffelei zu sitzen und die dringenden Aufträge auszuführen, oft stunden- und tagelang im Schatten eines Baumes im Grase lag, scheinbar

faullenzend; worüber alsdann sein Geist brütete, zeigen diese Heuschreckenbilder."

Nicht weniger komisch und originell als die Heuschrecken im Grase, bewegen sich im Sumpfe die Frösche, auch sie gehören zu den Lieblingen des Künstlers; einige Bilder derselben erschienen schon in den „Alpenrosen," viele Skizzen und Studien enthält das Solothurner Album und eine grosse Composition, der „Froschmäusler," erschien 1836 zum „Morgenstern." Unter den höhern Thieren waren es besonders die Hasen, denen er schon als Jäger sein Interesse zuwandte und die er in den verschiedensten Situationen mit Stift und Feder darstellte. Eines der trefflichsten dieser zahlreichen Thierbilder ist der „tolle Jäger" von Hasen verfolgt, ebenfalls zum „Morgenstern" erschienen. In all' diesen Thierzeichnungen zeigte Disteli eine solche Meisterschaft, dass wir versucht sind, die Thierfabel für dasjenige Feld künstlerischer Thätigkeit zu halten, welches seinem Genie am meisten entsprach.

Doch wir sind der Zeit vorausgeeilt. Kehren wir zu den Jahren 1833—34 zurück, so sehen wir zwei neue werthvolle Zeichnungen in denselben entstehen. Die erste behandelt „Winkelrieds Tod", von dem Disteli sagt, die Arbeit hätte viel Zeit gekostet, aber die Composition sei nicht misslungen. Das erstere deuten die vielen Skizzen an, die sich hierauf beziehen und von denen sich mehrere im Solothurner Album befinden.

Unter fünf Compositionen dieses Thema's, die wir von des Meisters Hand besitzen, ist letztere eine der vortrefflichsten und wird nur von der in der Bibliothek in Liestal befindlichen übertroffen. Das andere Bild, das im März 1834 fertig wurde, ist eine Illustration zu „Pfarrers Vreneli," jenem bekannten Gedicht Martin Usteri's. Wie jenes,

eine Federzeichnung, war es zur Vervielfältigung im Züricher Kalender bestimmt. Die tiefe Wirkung der schönen Trauergruppe beim bekränzten Grabhügel wird leider durch die derbe Realistik stark pulsirenden Lebens unter dem Kirchhofsthor etwas beeinträchtigt.

Um diese Zeit hatte Disteli mit dem Geologen Hugi und einigen andern Solothurner Freunden eine Bergreise an's Finsteraarhorn gemacht, die ihm Stoff zu mancher Skizze und zu einem grössern Bilde gab, welches die Gruppe der Reisenden mit ihren Führern auf dem Rothhorn darstellt; sich selbst placirte er bescheiden in die äusserste Ecke mit der linken Hand zeichnend. (Er zeichnete nur mit der linken Hand.) Werthvolle Skizzen zu diesem Bilde, das in Oel gemalt wurde, befinden sich in der Oltener Sammlung.

Neben all' den künstlerischen Arbeiten beschäftigte er sich auch mit der lieben Jugend, gründete eine Zeichenschule und führte das Turnen ein und war zudem ein eifriger Jünger Thalia's, spielte in den zahlreichen von der rührigen Oltener Liebhabertheatergesellschaft aufgeführten classischen Stücken die Hauptrollen, zeichnete die Costüme und malte Decorationen, die heute noch gebraucht werden. — Mehr und mehr befestigte sich in ihm jedoch die Ueberzeugung, dass der Aufenthalt in einem grössern Orte seinem künstlerischen Schaffen förderlicher sein würde, als der in der kleinen Vaterstadt. Er siedelte deshalb schon 1834 nach Solothurn über, wohin ihn namentlich auch die Freundschaft vieler zum Theil bedeutender Männer zog. Am 4. Mai 1836 wurde er zum Zeichenlehrer der Kantonsschule, welche sich seit der politischen Umgestaltung aus dem alten Jesuitencollegium entwickelt hatte, gewählt. Das von Regierungsrath Felber trefflich redigirte „Solothurner Blatt“ schrieb hierüber: „Der Zeichnungsunterricht

ist dem berühmten Maler Herrn Martin Disteli von Olten übertragen worden. Herr Disteli wird allgemein als einer der ersten Künstler der Schweiz anerkannt. Ein solcher Ruf, der sich auf Leistungen gründet, bedarf keiner Gelegenheitscomplimente. Das Gerücht aber, ob aus Irrthum oder Bosheit verbreitet, als sei Herr Disteli nicht Lehrer und besonders nicht Lehrer für das technische Zeichnen, fordert uns im Interesse des Publicums zur Widerlegung auf. Herr Disteli hat schon durch die naturhistorisch-physicalische Richtung seiner Universitätsstudien seinem Geist jenen practischen Grund und Boden gewonnen, ohne welchen kein Realfach wissenschaftlich betrieben werden kann, noch mehr aber hat derselbe durch seine frühere uneigennützige Gründung einer Zeichnungsschule in Olten durch die Erfahrung bewiesen, dass er diesen Kunstzweig nicht nur zu würdigen, sondern zu gedeihlichen Resultaten durchzuführen verstehe." Indessen musste das „Solothurner Blatt" bei Disteli's Tode doch bekennen, dass er als Zeichenlehrer nicht so ganz an seinem Platze gewesen sei. „Man hätte es voraussehen können," sagt Hartmann, „dass keine Faser an ihm zu einem Schulmeister passte. Kraftgenies unter seinen Schülern, deren Geist einige Verwandtschaft mit dem ihres Meisters hatte, wurden mächtig durch sein Beispiel und Wort angeregt, mit dem Tross der Mittelmässigen aber wusste er nichts anzufangen, er liess sie gehen und freute sich am meisten, wenn in seiner Schule irgend ein toller Streich ausgeheckt und zur Reife gebracht wurde."

Im Jahre 1836 trat in Solothurn ein litterarisches Unternehmen in's Leben, dem Disteli sein künstlerisches Talent widmen sollte: „Der Morgenstern," eine Zeitschrift für Litteratur und Kritik, herausgegeben von Alfred Hart-

mann, Schlatter und Krutter. Es war leider, wie so mancher schweizerischer Versuch dieser Art, — trotz des schönen hoffnungsvollen Namens und obgleich es, wie die Ankündigung sagt, auf schönem weissem Papier mit neuen Lettern gedruckt und in elegantem Umschlage erschien, — nur von kurzer Dauer, denn es erlebte nur einen Jahrgang in Monatsheften.

Disteli hatte sechs Bilder gezeichnet und in Kupfer radirt: 1) „Die Hermannsschlacht," 2) „Karl Martell," 3) „Der tolle Jäger," 4) „Scenen aus Herzog Ake," 5) „Der Froschmäusler" und 6) „Klein Roland."

Die Hermannsschlacht, eine Illustration zu Krutters, des trefflichen Solothurner Dichters (dessen leider zu wenig bekannte Werke nun auf's neue herausgegeben werden sollen), gleichnamigem Gedicht, ist ohne Zweifel das bedeutendste Schlachtbild Disteli's; es stellt den Moment dar, in dem Hermann siegt, Varus sich ersticht; die Römer kämpfen vergebens den entsetzlichen Kampf der Verzweiflung, den der Dichter in folgenden Worten schildert:

„Zweimal sank zu Thal die Sonne, und das Kämpfen raste fort,
„Als sie stieg zum dritten Male, raste noch der grimme Mord.
„Lauter klingt der Römer Tuba, wilder brüllt des Ures Horn.
„Deutsche Heldenlieder stacheln mächtiger den Schlachtenzorn.
„Sieh! da schreitet aus den Reihen eine edle Hochgestalt;
„Flammen sprühn die blauen Augen, um die Schultern Goldhaar wallt.

„Hermann ist es, den zum Ritter Cäsar ehrend einst ernannt,
„Dessen Herz im Römerdienste seinem Volke blieb verwandt,
„Der den Freiheitssinn erweckte, der in Manchem schon entschlief,
„Hermann, der zum Römerkriege heldenkühn die Loosung rief.
„Wie gewaltig seine Rechte jetzt die schwere Streitaxt schwingt!
„Wie die Pallisaden stürzen! wie er in den Graben springt!
„Pfeile schwirren, Lanzen fliegen, Hermann stehet auf dem Wall.
„Seine Bahn wie die Mjölners zeichnet edler Feinde Fall.
„Varus schaut ihn und erkennet, dass ihm nahe sein Geschick,
„Und von den erstürmten Wällen wendet er den feigen Blick,
„Lautlos hat er seine Klinge auf die eigne Brust gekehrt,
„Als ein Held im Kampf zu fallen, hat er selber sich verwehrt.
„Und gebrochen und erstiegen ist der Wall von allen Seiten,
„Und es währt das Römerschlachten, ob geendet ist das Streiten.“ —

Mit Recht sagt einer von Disteli's Biographen, man könne sich wochenlang in das Studium der Hermannsschlacht versenken um stets neue Schönheiten, neue geistvolle Federführung zu finden. Obige Radirung ist jedoch nur die Mittelgruppe einer grossen Composition, deren Seitengruppen verschollen sind.

Das zweite Bild „Karl Martell" ist eine Illustration zu Dollmeyers*) Gedicht. Es zeigt uns den Helden im wildesten Kampfe in der Schlacht von Poitiers, 732 n. Chr., wie er mit wuchtigem Hammer den Häuptling der Saracenen Abderrhaman erschlägt. In beiden Bildern ist der Kampf des Menschen gegen den Menschen bis zur äussersten Grenze des Möglichen mit erschütternder Gewalt dargestellt. Von „Karl Martell" besitzt die Oltener Sammlung eine zweite Originalcomposition mit nackten Figuren und veränderter Stellung der Kämpfenden. Es mag hier eingeschaltet werden, dass viele Bilder doppelt, zuerst mit nackten, dann mit bekleideten Figuren vorhanden sind. Sie zeigen mit welchem Ernst Disteli dem Stoff, der ihn fesselte, sich hingab.

Die vier übrigen Bilder zum „Morgenstern" erreichen die Bedeutung dieser beiden Schlachtendarstellungen keineswegs, doch sind der „Froschmäusler" und der „tolle Jäger", die schon oben erwähnt wurden, den besten Erzeugnissen unter den humoristischen Federzeichnungen beizuzählen. Die Scene aus „Herzog Ake" illustrirt das gleichnamige im „Morgenstern" erschienene Drama Krutters und „Klein Roland" das bekannte Gedicht Uhlands. Beide benutzte er, um Freunde und Bekannte in charakteristischen, leicht kenntlichen Portraits in der dargestellten Situation anzubringen.

Um die Mitte der dreissiger Jahre sind auch jene acht Zeichnungen entstanden, die dem Pantheon der Geschichte des deutschen Volkes, herausgegeben von E. H. Münch (von Rheinfelden, damals Professor der Geschichte in Freiburg), als Illustrationen beigegeben waren. Sie stellen dar: 1) Den Sieg Friedrich Barbarossa's über die Seldschucken bei Iconium 1190; 2) Konrad von Hohenstaufen nimmt

*) Damals Professor an der Kantonsschule in Solothurn.

das Kreuz; ferner die Schlachten von 3) Morgarten, 4) Sempach, 5) Murten, 6) St. Jakob; dann 7) das Turnier in Worms und 8) Luther auf dem Reichstage daselbst. Die Schlachtenbilder zeigen bedeutende Abweichungen von den Darstellungen derselben Handlungen, deren Originalcompositionen die Oltener Sammlung theilweise besitzt. Disteli stand nun mitten in der patriotischen Strömung, studirte eifrig die alten Chronisten und suchte unablässig die nationalen Helden, die in gewaltigen Kämpfen die Freiheit unseres Volkes begründeten, den nachkommenden Geschlechtern in mustergiltiger Form vorzuführen; deshalb sein Ringen nach bestem Ausdruck, deshalb die Wiederholungen ein und desselben Vorganges. Wie oft hatte er die Morgarten- und die Sempacher-Schlacht gezeichnet, und doch kehrte er immer wieder zu demselben Gegenstande zurück. Sein für die Freiheit begeistertes Gemüth konnte nie müde werden, diese herrlichen Kampfesscenen darzustellen. In allen diesen Compositionen zeigt sich der denkende, der patriotische Künstler; seine Bilder sollten ein Stück Volksseele athmen und in der Volksseele nachklingen. Ein zeitgenössischer Biograph sagt, Disteli hätte Gedanken für ein ganzes Bataillon von Malern; da war eifriges Suchen und Ringen nöthig, um aus der wogenden Gedankenfluth das Beste herauszunehmen und ihm die schönste Form zu geben. Nichts ist irriger als die Meinung, Disteli hätte seine Bilder nur so hingeworfen, gleichsam aus dem Aermel geschüttelt, das mag vielleicht bei einzelnen kleinen Gelegenheitsbildchen zutreffen, aber überall finden wir ernste Geistesarbeit, tief durchdachte Compositionen. Auch diese oben erwähnten, an Figuren überreichen Schlachtenbilder zeigen nun alle seine Vorzüge und Mängel. Alles was sich dem Auge darbietet, ist in der lebhaftesten, ja

fieberhaftesten Bewegung. Die Haupthandlung wird dadurch, dass sich der Kampf bis in die äusserste Ecke hinaus leidenschaftlich fortspinnt, nicht wenig beeinträchtigt. Es ist ein Uebersprudeln von Action, eine Verschwendung von Kraft und Mitteln, wozu der Reichthum an Phantasie den Künstler verleitete. Wäre es ihm gelungen, aus Sturm und Drang heraus sich zu grösserer Ruhe emporzuarbeiten, wäre er mehr objectiv über der Handlung gestanden, statt mit der ganzen Energie seines starken subjectiven Gefühles daran Theil zu nehmen und aus jedem Kämpfenden einen persönlichen Freund oder Feind zu gestalten, so würden diese Compositionen einen wohlthuenderen Eindruck machen, und Disteli hätte als Schlachtenzeichner und Historienmaler Grosses geleistet.

Die nächste schöne Aufgabe, die ihm zu Theil ward, zeigt nun bedeutende Fortschritte in der objectiven Behandlungsweise. Der Rathssaal des neuen Kantons Basel-land sollte mit Wandgemälden geschmückt werden. Die Regierung, eingedenk des Künstlerruhmes ihres Ehrenbürgers Disteli, ertheilte diesem 1837 den Auftrag, Skizzen zu sechs Bildern anzufertigen, was noch im gleichen Sommer geschah. Er wählte je drei Scenen aus der Geschichte der römischen und der schweizerischen Republik. Jene sind: Regulus, Junius Brutus und Marius Curius Dentatus; diese: Winkelrieds Tod, die Schlacht bei St. Jakob a. d. B. und Schultheiss Wengi. Viele Skizzen im Solothurner Album zeigen, mit welchem Eifer er dieser Aufgabe sich widmete, und es ist ihm im hohen Maasse gelungen, Hoheit und Würde der Gesinnung mit Kraft und Energie der Handlung zu verbinden; unzweifelhaft gehören sie zu den höchsten künstlerischen Leistungen des Meisters. Insbesondere ist „Winkelrieds Tod“ von ergreifender

Schönheit. Es ist die Ruhe nach dem Sturm, der Friede nach dem Kampf, was so überwältigend wirkt. Die Weihe des Todes kann nicht edler, der tiefe Schmerz der Kampfgenossen um den geschiedenen Helden nicht wirkungsvoller dargestellt werden, als es hier geschehen ist. Indem der Künstler dem Streben nach leidenschaftlicher Bewegung Einhalt that und so die eigene Natur in Fesseln schlug, steigerte er die Wirkung. — Leider blieben die Compositionen nur Skizzen, der Staat hatte die 3000 Franken, welche Disteli für die Ausführung al fresco verlangte, nicht für Luxuriosa, als welche Wandgemälde im Rathssaal zu Liestal gelten mochten *).

Hatte so das Jahr 1837 den Künstler um eine schöne Hoffnung ärmer gemacht, so stellte es ihm doch auf anderem Gebiete eine bedeutende Aufgabe. Von der Gemeinde Kappel bei Olten wurde ihm der Auftrag, den Haupt- und die beiden Seitenaltäre der Kirche mit Oelgemälden zu schmücken. Er mag sich wohl selber des Lächelns kaum erwehrt haben, als er, der „Pfaffenfresser“, noch Kirchenmaler werden sollte, und manche Freunde haben die Zumuthung mit Kopfschütteln aufgenommen, in der Meinung, zum richtigen Kirchenmaler gehöre auch ein frommgläubiges Gemüth, das Disteli im landesüblichen Zuschnitt nicht besass. Wie gering aber seine Frömmigkeit taxirt wurde, zeigt folgende Anekdote. Disteli kam einst zum befreundeten Chorherrn Hirt in Schönenwerd und erzählte, er hätte von den Aarburgern beinahe Prügel bekommen, weil er die katholische Confession gegen die reformirte vertheidigte. Diese

*) Die Skizzen sind von Völlmy in Liestal auf Stein gezeichnet worden und im Buchhandel erschienen. Die Originalcompositionen befinden sich in der Bibliothek zu Liestal. Sie sind jedoch nicht von Disteli colorirt.

Glaubensthat des Künstlers, die ihn beinahe zum Märtyrer gemacht hatte, wirkte so erschütternd auf das Zwerchfell des würdigen Chorherrn, dass er Gefahr lief im Lachkrampfe zu ersticken. So zweifelhaft das Vertrauen auf die Leistung Disteli's als Kirchenmaler war, so ehrenhaft hat dieser die Aufgabe trotzdem gelöst. Er wählte eben Stoffe, die an sich schon grosses menschliches Interesse darbieten, die weder den Maler noch den Zuschauer zwingen, seiner freien Ueberzeugung Zwang anzuthun, nämlich für die Seitenaltäre die heilige Familie und den zwölfjährigen Jesus im Tempel, und für den Hauptaltar die Kreuzabnahme (erstere befinden sich in der Oltener Sammlung, letzteres noch in der Kappeler Kirche). Die heilige Familie zeigt eine Madonna von grosser Lieblichkeit; das Ganze, schön in Aufbau und rhythmischer Bewegung, erinnert indess zu sehr an die grossen Meister der italienischen, namentlich der raphaelischen Schule, als dass wir es im Grunde für mehr, denn eine Copie des tausendfach behandelten Thema's ansehen könnten. Weit mehr Selbstständigkeit dagegen bekundet er im „zwölfjährigen Jesus im Tempel;“ das schöne Gesicht des Knaben strahlt von hoher Intelligenz, aber wie die Madonna nichts mehr sein will denn eine zärtliche Mutter, so hat auch dieser Jesusknabe nichts Uebernatürliches an sich, nichts von jenen Verzückungen und überreizten Empfindungen, wie sie unsere modernen Nazarener darzustellen lieben. Den Schriftgelehrten aber, die Jesus umgeben, hatte Disteli wieder die ganze herbe Satyre seines Stiftes kosten lassen; ihre Physiognomien wechseln zwischen blödester Bornirtheit und verschmitztester Heuchelei.

Auch das dritte Bild, die „Kreuzabnahme“, stellt wieder einen rein menschlichen Vorgang in ergreifender Wirkung dar. Obwohl sie mehrfach an die berühmte Kreuzabnahme

von Rubens erinnert, so ist doch Disteli hier seinen eigenen Weg gegangen und steigerte das pietätvolle Interesse an der Handlung durch Wahrheit der Empfindung und edle Bewegung der Figuren.

Neben den grossen Gemälden vergass er die kleinen Arbeiten nicht und malte selbst Wirthshausschilder. Zwei derselben befinden sich in der Oltener Sammlung, von denen die Tafel „Balm-Wyss" geradezu das Muster geistvollster Behandlung einer anscheinend so ledernen Aufgabe ist Zur Linken bewillkommt der Wirth einkehrende Freunde, während in der Mitte in rebenumrankter Laube Stammgäste zechen und zur Rechten ein hochbepackter Postwagen abfährt. Die Figuren sind alle Portraits und das heiterste Leben entwickelt sich zwischen den grossen Lettern, welche, mit Arabesken verziert, den Namen des Gastwirthes bilden. Das Ganze ist überdies von der glücklichsten Farbenwirkung.

Inzwischen war Disteli Oberst geworden. Aus seiner militärischen Carrière werden manche muntere Streiche erzählt und viele komische Vorgänge sind von ihm in humoristischer Weise in kleinen Federzeichnungen festgehalten worden, z. B. wie Rilliet ihn im Uebungslager von Sursee an der Spitze seines Bataillons gefangen nimmt. Häufig wurde er von den „Grünen“, d. h. den Stabsofficieren geärgert, denn die „Kamaschenfuchserei“ hasste er und „war in kleinen Dingen nachsichtig, vielleicht fahrlässig, dagegen im Commando fest und entschieden, Kamerad und Befehlshaber zugleich, ohne Geheimthuerei und ohne Vornehmheit.“ An der Spitze eines Corps in einem Guerillakriege hätte er Tüchtiges geleistet, aber in dem Räderwerk einer Armeeorganisation war er nicht an seinem Platze, denn wenn ihm irgend eine Anordnung nicht

practisch schien, änderte er sie ab und regierte auf eigene Faust.

Als die Schweiz 1838 unter die Waffen trat, um ihren thurgauischen Mitbürger, den nachmaligen Kaiser Napoleon III., zu schützen, ward auch Disteli's Bataillon an die Grenze commandirt. Mit herzlicher Freude glaubte er nun einmal die Uniform zu ernstlichem Kampfe, nicht zum blossen Spiele anziehen zu dürfen. Der Zwist sollte diesmal mit dem Schwert und nicht mit der Feder ausgefochten werden. Dem ersten seiner Soldaten, der ihm eine rothe Hose als Trophäe bringen würde, versprach er aus der eigenen Tasche einen Louisd'or, obgleich diese bei ihm nur spärlich vorhanden waren. Aber seine Kampflust wurde getäuscht, und auch diesmal schlichteten die Diplomaten die Differenz. Der Befehl zum Heimmarsch versetzte ihn in schlechte Laune; die vorgeschriebene Marschroute von Gänsbrunnen das Thal hinunter, durch die Clus nach Solothurn gefiel ihm nicht. „Wozu der Umweg?" rief der verstimmte Commandant, und entgegen dem gemessenen Befehl führte er sein Bataillon mit Bagage- und Munitionswagen über den Weissenstein hinüber und nahm auch ohne viel Federlesens die Bagagepferde, die er nach Münster hätte zurückschicken sollen, mit nach Solothurn. Das gab dann freilich in der Kanzlei Geschäftsverwicklung genug, während der Maleroberst sich behaglich seines Streiches freute.

Die „Kamaschenfuchserei" verleidete ihm endlich den Dienst der Art, dass er sich in die Landwehr versetzen liess, er rächte sich aber, namentlich an einem missbeliebigen Obermilizinstructor, durch scharf satyrische Zeichnungen. Später beabsichtigte er, trotzdem ihm die Solothurner Verhältnisse behagten, aus Freude am Militärleben

in englische Dienste zu treten, doch unterblieb die Ausführung.

Für die Dichtkunst hatte Disteli einen sehr empfänglichen Sinn, namentlich fesselten ihn Shakespeare und Göthe und besonders Göthe's „Faust". Zahlreiche Skizzen im Solothurner Album stellen Scenen aus demselben dar und zwei geistvolle Compositionen der „Walpurgisnacht" mit bekannten Portraits*) in ziemlich pikanten Situationen befinden sich in der Oltener Sammlung, der seit Kurzem auch zwei Zeichnungen zu Göthe's Ballade „Der Fischer" („Halb zog sie ihn, halb sank er hin,") angehören. Mit dem feinen Verständniss der Poesie verband er ein bedeutendes mimisches Talent, das er zuerst in Olten, später in Solothurn mit grossem Erfolg practisch bethätigte, — sein Shylock war vorzüglich; — am meisten Freude jedoch bereitete ihm die Inscenirung von Schillers „Tell", in dem er die Titelrolle spielte und die Regie besorgte und zugleich für die Mitspielenden Costüme und Scenen zeichnete und zu alledem noch die Decorationen malte.

Hatte er bis jetzt die Kunst fast ausschliesslich für den verhältnissmässig kleinen Kreis der Gebildeten geübt, so plante er seit 1838 mit seinem Freunde, Regierungsrath Felber, Redactor des „Solothurner Blattes" und später der „Neuen Zürcher-Zeitung", ein Unternehmen, um die Erzeugnisse derselben zum Gemeingut des ganzen Volkes zu machen, nämlich die Herausgabe eines schweizerischen Bilderkalenders. Der Kalender war damals noch ein Volksbuch, das in keinem Hause fehlte und in manchem während eines Jahres so ziemlich die einzige weltliche Lec-

*) Neben einigen activen katholischen Geistlichen findet sich als Gegengewicht der bekannte protestantische Theologe DeWette aus Basel mit seiner dritten Frau als Zuschauer auf dem Bilde.

türe blieb, weit mehr als heute, wo er von den Tagesblättern zurückgedrängt, viel von seiner dominirenden Bedeutung eingebüsst hat.

Der erste Platz in demselben war der Schweizergeschichte gewidmet. Mit dem Bauernkriege beginnend und zurück bis zur Entstehung des Schweizerbundes sollten die grossen Epochen unserer Geschichte unserem Volke in Bildern mit begleitendem Texte vorgeführt werden. „Den grossen unglückseligen Bauernkrieg hatte sich der Künstler als die Scheide gedacht zwischen der alten und der neuen Schweizergeschichte. Die alten Sagen von erkämpftem Waffenruhm, und mehr noch von einem gleichen Brüdervolk, das auf dem Rütli getagt, wo Leibeigene und Freie mit einander schwuren; das Andenken an die That Tells, die Freiheiten, die das Reich dem Schweizervolke verbriefen musste, oder die der Väter Unabhängigkeit sich von freien Stücken herausgenommen, alle diese stolzen Erinnerungen waren im Gedächtniss der Bauern um die Mitte des 17. Jahrhunderts noch nicht erloschen, wohl aber durch trübe Ueberlieferungen verworren. Auf die blutigen Tage von Mellingen wurde es Nacht für lange Zeit, und aus der Nacht heraus musste sich eine neue Morgenröthe der Freiheit entwickeln. Vom Bauernkriege aus sollte also die grosse Vergangenheit noch einmal beleuchtet und in ihrem Wiederschein die spätere Zeit vorgeführt werden. . .“

Der erste Jahrgang von 1839 brachte die Bilder: „Schlacht bei Mellingen“, „General Werdmüller in Schönenwerd“, „Frau Zeltner um das Leben ihres Mannes bittend“, vor allem aber „Schibi auf der Folter“, von dem das „Solothurner Blatt“ sagt, dass in der gestreckten, schmerzzerrissenen und schmerzverbeissenden Gestalt gegenüber den

herzlos zuschraubenden Häschern und Richtern eine Gewalt liege, die alle Gemeinheit darniederschmettern müsse. — Dem grossen Bauernkrieg von 1653 reihte sich der kleine Schwyzer Bauernkrieg von 1838 an, den wir unter dem Namen des Hörner- und Klauenstreites an der Landsgemeinde von Rothenthurm verstehen (6. Mai 1838), jene figurenreiche Federzeichnung, die mit ungeheurem Fleiss in den Details für Herrn Benziger in Einsiedeln ausgeführt worden ist, mit dem er wegen des Honorars in langwierigen Process gerieth. Dem bittern Ernste dieser Schilderungen reiht sich nun der schalkhafte Humor in der unübertrefflichen Geschichte vom „Vetter Hammer, s'Chrüzwirthssohn von Egerkingen“ an, von der man nicht weiss, soll man der Führung von Disteli's Stift oder der von Felbers Feder die Palme reichen. Wer erinnert sich nicht mit Behagen jener glücklichen Zeiten, wo Hauptmann Hammer das Lieblingsthema unserer Väter gewesen ist. So harmlos nahm jedoch der Held der Geschichte diese nicht hin, und wohl auf Anstiften von Disteli's Feinden erhob er gerichtliche Klage. Das mag eine ergötzliche Gerichtsscene gewesen sein, in der die Lebensgeschichte Hammers unter allseitigem Gelächter vorgelesen wurde. Das Gericht entschied: Der in Beschlag genommene Kalender müsse frei gegeben werden, denn die Zeichnungen stellen Hammer als den natürlichen Repräsentanten des Volkshumors dar. Disteli zeigt sich hier von einer ganz neuen Seite, er entwickelt jenen liebenswürdigen harmlosen Humor, der die komischen Eigenthümlichkeiten des Menschen hervorzuheben weiss, ohne wehe zu thun und die etwa Betroffenen zwingt, mitzulachen.

Der zweite Jahrgang von 1840 fiel schon weniger harmlos aus, entsprechend der ernster gewordenen Zeit. Der

schmachvolle „Züriputsch“ vom 6. September 1839 wurde schon in diesem Jahrgang vorzüglich illustrirt: „Der Kampf auf dem Münsterplatz“. Feder und Stift waren schärfer geworden; jener berüchtigte Pfarrer Hirzel von Pfäffikon mit seinem: „Nun, im Namen Gottes schüsset“, wurde von beiden mit Fug an den wohlverdienten Pranger gestellt. Ernste Ereignisse bereiteten sich im Aargau und in Solothurn, namentlich aber in der innern Schweiz, vor, und warfen ihre Schatten voraus. Der Künstler, dem es heiliger Ernst war, der freisinnigen Sache zu dienen, fügte dem Schlusse des Bauernkrieges die Geschichte des wackern Patrioten und Revolutionsmannes „General“ Buser, Engelwirth von Liestal, bei. Das sind nun keine harmlosen Bilder, sondern sie nehmen im Kampfe, im Anschluss an den „Bundesschwur in Hutwyl“, „Leuenberger in Bern“ und die „freien Entlibucher“ entschiedene Stellung ein.

Von da an war der „Distelikalender“ die wirksamste Waffe gegen die Partei der Conservativen und Ultramontanen. Jedes Tagesereigniss wurde vom Künstler zu seinen Zwecken ausgebeutet, und was sich im Lager der Gegner hervorthat, verfiel dem unerbittlichen Stift des Karrikaturenzeichners. Der schonungslose Krieg erhob den Kalender zu einer politischen Macht, und schon der zweite Jahrgang erschien in einer Auflage von 20,000 Exemplaren und von Jahr zu Jahr steigerte sich noch der Absatz. Heute können wir uns kaum noch eine Vorstellung machen, mit welcher Spannung jeder neue Jahrgang von Freund und Feind erwartet wurde. Wenn eine neue Zeichnung in das Atelier des Xylographen Caspar Bachmann in Altstetten gelangte, der als der renommirteste Holzschneider der Schweiz alle Bilder zum „Distelikalender“ schnitt, gerieth dasselbe in die lebhafteste Bewegung. Die Arbeit wurde auf die

Seite geschoben, um das neue Werk des Künstlers zu bewundern. Die Arbeiter waren förmlich für Disteli enthusiasmirt; die Aufregung der stillen Werkstätte theilte sich dann einige Monate später bei der Herausgabe des Kalenders der ganzen Bevölkerung mit. Keine Erscheinung der zeitgenössischen Litteratur aller Länder konnte sich entfernt eines ähnlichen Interesses bei allen Classen der Bevölkerung rühmen. Der Distelikalender war eine phänomenale That.

Der folgende dritte Jahrgang von 1841 enthielt den ersten Theil des Schwabenkrieges und den Freiheitskampf der Walliser und der vierte von 1842 den Schluss des Schwabenkrieges mit dem meisterhaften Bilde der „Schlacht von Dornach“, deren Originalcomposition in der Oltener Sammlung sich befindet, den Verfassungssturm in unserem Kanton, 1841, mit den bekannten Figuren des „Meise“, „Mösch“, „Barthle“, den aargauischen Klostersturm und die ersten Anzeichen des Sturmes in Luzern, jenen famosen Buchbinder genannt „General“ Hautt, der den Ausspruch that: „Ich schrecke selbst vor dem Bürgerkriege nicht zurück,“ sich aber schreiend hinter einen Unterrock versteckte, als ein angetrunkener abgedankter Soldat in's Zimmer stolperte.

Selbstverständlich war der Kalender in den ultramontanen Kantonen verhasst; die Regierung von Obwalden machte ihm zuerst den Krieg und verbot schon 1842 den noch nicht erschienenen Jahrgang von 1843. Trotzdem gingen schon 13,000 Bestellungen vor der Ausgabe ein. Er enthielt zum ersten Male politische Monatsbilder und brachte den ersten Theil der Burgunderkriege und die lustige Gespenstergeschichte der Schwarzbuben vor der Bodenscheuer. Der Obwaldner Regierung folgte diejenige von Luzern; sie liess die in den Verkaufsläden aufgelegten

Exemplare einfach wegnehmen, weil in einem Monatsbild dargestellt war, wie die Luzerner dem Papste ihre Verfassung vor die Füsse legen. Disteli wurde vor das Bezirksgericht daselbst geladen, erschien jedoch nicht, sondern schrieb an dasselbe folgenden charakteristischen Brief:

„Tit. Bezirksgericht hat sich vermessen, mich auf den 4. Hornung 1843 vorzuladen. Glaubt Tit. Behörde, dass ich den Verstand verloren, oder will hochdieselbe etwa bekunden, dass sie darum gekommen ist?

M. Disteli, Oberst."

Darauf wurde er zu 100 Franken Busse und den Processkosten verurtheilt, die in Beschlag genommenen Exemplare mussten vernichtet werden. — Disteli rächte sich auf seine Weise. Das „Solothurner Blatt" brachte in einer Beilage das Luzerner Gerichtsurtheil mit den Erwägungen und zugleich mit den anstössigen Bildern und als Antwort jenes schon erwähnte Bild des „General" Hautt hinter dem Unterrock mit den Worten Shakespeare's aus „König Johann" darunter:

„Du in der Haut des Leuen? Weg damit
Und häng' ein Kalbfell um die schnöden Glieder."

Der fünfte Jahrgang von 1844 war der letzte, den Disteli noch vollständig besorgte. Er erschien zugleich in französischer Ausgabe, und enthielt den Schluss der Burgunderkriege, einige Jesuitenwunder und andere kleinere satyrische Bilder, z. B. die Wallfahrt der Mäuse u. s. w.

Dem Verbot der Obwaldner und Luzerner Regierungen schloss sich diesmal der sonst milde Bischof Salzmann an, indem er von den Diöcesanständen verlangte: „es möchte die Verbreitung des ärgerlichen, sittenverderblichen, unchristlichen und gotteslästerlichen Distelikalenders verboten werden," welchem Gesuch die meisten Regierungen jedoch

nicht entsprachen. Ob diesen unbischöflichen Worten erzürnt, wollte Disteli Salzmann zur Rede stellen, stund jedoch davon ab, als man ihm begreiflich machte, der Bischof sei nach dem canonischen Recht ihm weder Rede noch Antwort schuldig. Er liess ihm deshalb blos die Bibelworte als Vertheidigung zukommen: „Hab' ich Recht, warum schlägst du mich; habe ich Unrecht, so beweise es mir."

Neben dem Kalender zeichnete er 1840 noch die Illustrationen zum „Münchhausen", die vier Illustrationen zum eidgenössischen Schützenfest in Solothurn, ferner diejenigen zur „Alpina", Schweizerisches Jahrbuch für schöne Litteratur von Hartmann, Schlatter und Krutter. Der am 31. December 1880 verstorbene Arnold Ruge, damals Herausgeber der „Halle'schen Jahrbücher" machte die deutschen Parteigenossen auf Disteli aufmerksam, um ihn für ihre Zwecke zu gewinnen und veranlasste ihn sechs Bilder zum „deutschen Michel" zu zeichnen, was in drei Tagen geschah. Auch Schützenfahnen malte er. Sie kennen die schöne Fahne unserer Sammlung mit dem heil. Sebastian und dem Oltener Wappen, die er 1840 für unsere Schützengesellschaft malte. Eine andere Fahne malte er den Bucheggbergern, die in besonders feierlicher Weise übergeben wurde. — Vergleichen wir jene mit den entsprechenden Erzeugnissen unserer Tage, so zeigt sich die Gegenwart keineswegs in günstigem Lichte.

Noch eine grosse Aufgabe wurde Disteli von seiner Vaterstadt zu Theil, die ihm jedoch viel Verdruss bereitete. Frau Katharina Büttiker geb. Schenker hatte für die Erstellung eines Hochaltarbildes in der Pfarrkirche 3000 Franken testirt. Die vom Gemeinderath gewählte Altarbildcommission wandte sich zuerst an Disteli ihn um eine Skizze

bittend; die Wahl des Stoffes war ihm anheimgegeben. Im Jahr 1842 entstund der schöne Entwurf einer Kreuzabnahme (in der Oltener Sammlung), der ein prächtiges Gemälde versprach. Mit Vorliebe wählte Disteli wieder das Thema, das er bereits in Kappel behandelt hatte; denn es eignet sich für ein räumlich so ausgedehntes Bild vorzüglich, da die ernste Handlung viele Personen erfordert und auf das menschliche Gemüth stets einen tiefen Eindruck machen muss. Die Skizze berechtigt auch zu den schönsten Erwartungen und gewiss war Disteli auf dieselbe stolz und mit Recht empfindlich, als die Commission mit der Wahl dieses Thema's nicht einverstanden war (vielleicht aus dem Grunde, weil die Kirche schon einen „Christus am Kreuz“ besass). Disteli zögerte lange mit der Skizzirung des gewählten neuen Stoffes des „jüngsten Gerichtes“, so dass die ungeduldige Commission im Februar 1843 ein Concurrenzausschreiben erliess. Im folgenden Sommer machte er sich ernstlich an die Arbeit, denn es verdross ihn zu hören, ein Portraitmaler aus dem Elsass, Gutzwiler, bekomme das Altarbild zu malen. In einem Saale der Kaserne hatte er die Werkstätte aufgeschlagen und zeichnete den grossen Carton, den wir besitzen, 13′ breit 20′ hoch, nachdem er allerdings lange genug mit den Studien sich beschäftigt hatte, in der erstaunlich kurzen Zeit von sechs Tagen.

Wenn auch die Gestalt Christi an diejenige von Rubens in dessen berühmtem „jüngsten Gericht“ in der alten Pinakothek zu München erinnert, so liegt doch in der ganzen Auffassung Disteli's eine Originalität, welche sein Werk von allen andern Behandlungen dieses Stoffes unterscheidet. „Unter der ewigen Glorie seines Himmels, wo der ernste Richter und Heiland thront, umgeben von den Heiligen des alten und des neuen Bundes, ist die Menschheit getheilt

in ihre gute und böse Seite. — Ueber den strafenden Wassern der Sündfluth, in deren Hintergrund die Arche, dieser ewige Menschentrost, gerettet prangt, lässt der Künstler das Gute und Böse auseinander treten, auf einer Seite sich in Reue, Andacht, Treue und Liebe verklären und an Gottes Himmel hinaufsteigen, während auf der andern Seite die Verzweiflung unmächtig hinabfällt und der Geiz, die Heuchelei, der Verrath in ihrer eigenen erschreckenden Verworfenheit gerichtet liegen.“ Aber der Regenbogen, das den Menschen gegebene Pfand von Gottes Liebe und Güte, spannt sich hinüber von den Seligen zu den Unseligen und lässt uns hoffen, dass er für diese eine Brücke zu endlichem Frieden bieten werde, — ein ächt Disteli'scher Zug.

„Ein feierlicher Ernst,“ sagt das Solothurner Blatt, dem wir obige zutreffende Schilderung entnehmen — „spricht aus dem Bilde, das, aus einem tiefen Gemüthe entsprungen, seinen Eindruck unmöglich verfehlen kann,“ und fügt bei, Disteli's Künstlernatur gehöre zu den Grossen, die sich dadurch erwahren, dass sie immer mehr wachsen.

Schon im Juni wurde der Entwurf in unserer Pfarrkirche ausgestellt und trotzdem er vielen Beifall fand, glaubte die Commission einen detaillirten Carton verlangen zu müssen, „da die Figuren mehr nur in den Umrissen angedeutet als ausgeführt seien,“ worüber sich Disteli bitter beklagte. „Glaubt ihr,“ schrieb er am 3. October 1843, „ich werde 100 Cartons zeichnen und nach Olten schleppen? Die Commission möge einmal eine Definition von einem Carton geben, ich habe nun einmal diese widerwärtige Linsenspalterei von Herzen satt; mit der Gemeinde Kappel habe ich mich unter allen Umständen gut vertragen, es scheint, dass alle Schwierigkeiten mir von meiner Vaterstadt müssen

gemacht werden.“ Darauf hin stund die Commission, nachdem sie noch Gemeinderath und Gemeinde versammelt hatte, von ihrem Begehren ab, allein es war zu spät; im Winter konnte das Bild, schon der räumlichen Ausdehnung wegen, nicht gemalt werden, es sollte im Sommer geschehen, aber Disteli starb schon im März und jener Portraitmaler Gutzwiler malte es nach dem vorliegenden Carton. — Hätte die Commission jenen ersten Entwurf, die Kreuzabnahme angenommen, so wäre ohne Zweifel das Bild von Disteli ausgeführt geworden.

Doch kehren wir zum Leben des Künstlers zurück.

„Es mochte im Beginn der vierziger Jahre gewesen sein,“ schreibt Alfred Hartmann, „Disteli war längst kein Jüngling mehr, die Haare auf seinem Scheitel nur noch dünn gesäet, als seine Freunde eine plötzliche, fast rührende Veränderung an ihm wahrnahmen, der fadenscheinige grüne Rock, den er sonst nur dann abgelegt hatte, wenn er im Dienste des Vaterlandes die Uniform anziehen musste, wich unversehens einem neuen blauen Frack mit gelben Knöpfen und die alte grüne Klappmütze einem grauen Cylinder. Diesen merkwürdigen Wechsel in der äussern Erscheinung des Künstlers hervorzubringen, hatte es der stärksten Macht der Erde — der Liebe — bedurft. Ein hübsches und kluges Mädchen hatte das Herz des eisenharten rauhen Mannes, des angehenden Vierzigers zu erweichen gewusst. Die Möglichkeit war gegeben, den wilden Waldstrom, nachdem er so lange über Stock und Stein seinen ungehemmten Lauf verfolgte, endlich doch noch in eingedämmtem Bette ruhig und klar dahinfliessen zu sehen. Jetzt vielleicht hätte Disteli sich dazu bequemt, ein ordentlicher Hausvater und ruhiger Bürger zu werden. — Das Schicksal hatte es anders beschlossen. Ein Neben-

buhler führte die Braut heim. — Der Verschmähte irrte um diese Zeit tagelang verzweifelnd in den Wäldern umher."

„Von da an neigte sich der Stern, der bisher so hell geleuchtet hatte, zum Untergange. Ungeordneter als je wurde des Künstlers Lebensweise, kaum dass er hie und da warme Speisen zu sich nahm, — mit starkem Kaffee und Rhum suchte er seine Lebensgeister wach zu erhalten. Wollten ihn die Freunde warnen, so wies er auf seinen abgehärteten Körper hin, der der Schonung nicht bedürfe." Dazu kamen die Aufregungen des heftigen Krieges, den er im Kalender gegen „Pfaffen und Aristokraten" führte, welchen selbst sein eiserner Körper nicht widerstehen konnte. Von Neujahr 1844 an kränkelte er, die Symptome der Brustwassersucht stellten sich ein, allein an Gefahr glaubte er nie, weil er seinen Zustand nicht erkannte. Nur zwei Tage hütete er das Bett und starb Montag den 18. März Abends 10 Uhr, allen Freunden unerwartet schnell. Sein Ende war sanft, die Trauer allgemein.

Eine Abordnung von Olten verlangte den Todten zur Vaterstadt zurück, was auf Schwierigkeiten stiess, da die Solothurner Freunde ihn nicht lassen wollten, denn schon war beim Kosziuskodenkmal in Zuchwyl das Grab gegraben. Mit einem Leichengeleit, wie es Solothurn kaum gesehen, wurde er bis St. Katharinen gebracht und von da unter militärischer Begleitung bis Oensingen geführt, wo er von der Oltener Abordnung in Empfang genommen wurde. Im Gemeinderathszimmer wurde die Leiche aufgebahrt und Freitag den 22. März unter ausserordentlicher Betheiligung von Nah und Fern mit militärischen Ehren hinter dem Kirchenchor auf dem Friedhofe beerdigt. Erst 1860 erhielt das Grab jenen Granitblock zur Zierde, der beim Aufgeben des alten Kirchhofes 1869 in's „Kleinholz" versetzt wurde.

Heute kann wohl Niemand mehr genau die Stelle bezeichnen, wo Martin Disteli mitten in der Blüthe seiner Jahre künstlerischem Schaffen, einem kampfvollen Leben entrissen, ewige Ruhe und Frieden gefunden.

Um so mehr ist es die Pflicht seiner Vaterstadt, das Erbe des Künstlers, die Sammlung seiner Werke treu zu bewahren, denn sie ist das Vermächtniss eines patriotischen Herzens, eines bedeutenden originellen Geistes und eines genialen schöpferischen Talentes.

Das Feuer.



VORTRAG,

gehalten im Rathhaussaale zu Zürich

von

Prof. Dr. K. Heumann.



BENNO SCHWABE.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Die vier Elemente, aus welchen sich unsere Vorfahren die Welt zusammengesetzt dachten, sind längst gestürzt, Die Luft wurde als ein Gemenge zweier Gasarten, das Wasser als eine chemische Verbindung zweier Luftarten erkannt und im festen Theil der Erde entdeckte man über 60 verschiedenartige, nicht weiter zerlegbare Stoffe. Aber das Feuer können wir nicht einmal als einen Bestandtheil der Welt bezeichnen, denn es ist keine Substanz, sondern nur eine Erscheinung.

Feuererscheinung, d. h. gleichzeitiges Auftreten von Licht und Wärme, kann auf gar mancherlei Weise hervor gebracht werden. Der electrische Funke, das Erglühen von Metalldrähten, durch welche ein electrischer Strom geht, oder die bis zur Lichtentwickelung gesteigerte Wirkung der Reibung sind Beispiele hierfür, weitaus die meisten Feuererscheinungen sind aber durch chemische Processe bedingt.

Unter chemischen Processen versteht man alle Stoffveränderungen, d. h. Aenderungen der Eigenschaften eines Körpers in so durchgreifender Weise, dass eine neue Substanz entsteht, welche ganz andere Eigenschaften hat, als das ursprüngliche Material. So verwandelt sich das Eisen an der Luft in braunen Rost, Kupfer in Grünspahn und Alkohol geht in Essig über. Derartige Aenderungen des Materials seiner Natur nach finden nun bei den gewöhnlichen Feuererscheinungen immer statt und das Feuer selbst ist nicht etwa die treibende Kraft, sondern nur eine

begleitende Nebenerscheinung; trotzdem ist sie für uns oft die Hauptsache.

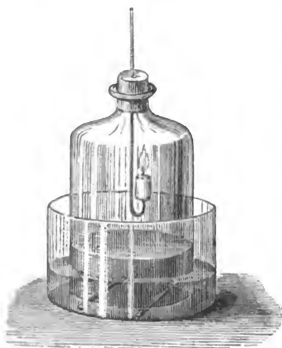
Bei den meisten chemischen Processen oder Stoffumwandlungen wird nämlich Wärme entwickelt, bald mehr, bald weniger; in solchen Fällen, bei welchen bedeutende Wärmeentwickelung stattfindet, tritt dann als deren Folge das Feuer auf, indem die vorhandenen Stoffe durch die gebildete Wärme zum Selbstleuchten erhitzt werden.

Ist es ein fester Gegenstand, der das Licht ausstrahlt, so sagt man: „er erglüht"; ist es aber eine Luftart oder ein Dampf, welcher zum starken Glühen erhitzt wird, so sprechen wir von einer Flamme.

Jeder weiss, dass zur Herbeiführung derartiger Verbrennungsprocesse zwar sehr verschiedene Materialien dienen können, dass aber bei den gewöhnlichen Feuererscheinungen ein Material nicht fehlen darf: die Luft.

Die Rolle, welche die Luft bei der Verbrennung spielt, erkennen wir leicht, wenn wir irgend einen brennbaren Gegenstand in einer abgeschlossenen Luftmenge verbrennen.

Eine brennende Kerze erlöscht in einer mit Luft gefüllten Flasche sehr bald und von Neuem entzündet, vermag sie jetzt im Inneren der Flasche auch nicht einen Augenblick fortzubrennen. Es fehlt also jetzt eine Existenzbedingung für den Verbrennungsprocess, welche durch die brennende Kerze selbst zuvor vernichtet worden ist. Sperren wir die in einer Glasglocke enthaltene Luftmenge



durch Wasser ab, welches die neu entstehenden Verbrennungsproducte auflöst, so zeigt sich, dass das Wasser während des Brennens der Kerze in der Glocke hinaufsteigt, und nach dem Erlöschen der Flamme erkennen wir, dass ein Fünftel des ursprünglichen Luftvolumens durch die Verbrennung verbraucht wurde. Mit Hülfe einer in die Glocke eingeführten Kerzenflamme constatiren wir ferner, dass die noch zurückbleibende Luftart nicht fähig ist, den Verbrennungsprocess zu unterhalten: die Kerze erlöscht sofort. — Die Luft besteht also aus zwei wesentlich verschiedenen Luftarten.

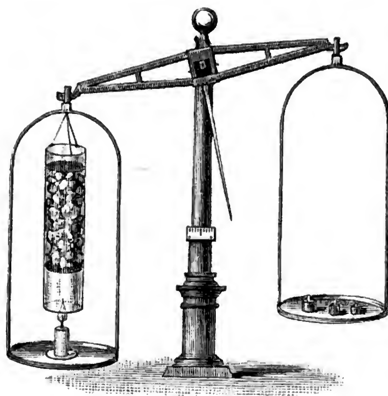
Derjenige Bestandtheil der Luft, welcher die Verbrennung unterhält, führt den Namen Sauerstoff, weil die neuen Substanzen, welche bei der Vereinigung der brennbaren Stoffe, wie Phosphor, Schwefel u. s. w., mit ihm entstehen, saueren Geschmack haben, z. B. Phosphorsäure.

Der andere Luftbestandtheil, welcher an der Verbrennung gar keinen Antheil nimmt, und in welchem brennende Körper erlöschen, Thiere ersticken, wird Stickstoff genannt. Er bleibt bei jeder Verbrennung unverändert zurück, gemischt mit den Verbrennungsproducten, welche bei der Vereinigung des Brennmaterials mit dem Sauerstoff entstanden sind.

Bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts glaubte man, dass bei der Verbrennung eines Gegenstandes ein besonderer Bestandtheil desselben, der Feuerstoff, auch Phlogiston genannt, austrete in Form der Flamme; jetzt aber wissen wir, dass mit der Verbrennung nicht ein Verlust an Substanz verbunden ist, sondern dass im Gegentheil ein neuer Körper, der Sauerstoff der Luft, zu den Bestandtheilen des Brennmaterials hinzutritt. Hiermit steht nur scheinbar im Widerspruch die altbekannte Erfahrung, dass ein Brenn-

material dem Auge verschwindet, wenn es verbrennt; dass eine brennende Kerze kürzer und leichter wird. Dies ist nur darin begründet, dass die Verbrennungsproducte in der Regel flüchtig sind und sich dem Auge und der Waage entziehen. Dass aber das Gewicht des brennenden Körpers in Wirklichkeit um das Gewicht des aus der Luft hinzutretenden Sauerstoffs vermehrt wird, erkennen wir leicht, wenn wir die Verbrennungsproducte auf der Waage festhalten.

Auf der einen Schale einer Waage befindet sich eine Stearinkerze; über derselben ist ein Glascylinder befestigt, welcher Stücke von caustischer Soda enthält. Letztere hat die Eigenschaft, die Verbrennungsproducte der Kerze (Kohlensäure und Wasserdampf) zu absorbiren. Die Waage befindet sich völlig im Gleichgewicht. Wird nun die Kerze entzündet, so gelangen die aufsteigenden Verbrennungsproducte zur Soda und werden hier absorbirt und am Entweichen gehindert. Nach einigen Augenblicken wird die Waagschale mit der Kerze sinken; was ihr Gewicht vermehrt, ist der aus der Luft aufgenommene Sauerstoff.



Damit sich ein brennbarer Körper mit dem Sauerstoff unter Feuererscheinung vereinigen kann, ist eine gewisse,

oft ziemlich hohe Temperatur nöthig, die Entzündungstemperatur. Verschiedene Materialien haben aber sehr verschieden hohe Entzündungstemperaturen. So kennt man phosphorhaltige und zinkhaltige chemische Präparate, welche sich schon bei gewöhnlicher Zimmertemperatur, sobald sie an die Luft kommen, von selbst entzünden; andere Substanzen wie z. B. Phosphor erfordern eine geringe Temperaturerhöhung, wie solche durch einfaches Reiben herbeigeführt wird.

Auffallend ist es, aber leicht erklärlich, dass bei sehr feiner Zertheilung der brennbaren Stoffe die Entzündung schon bei weit niedrigerer Temperatur erfolgen kann. Wenn wir eine Lösung von Phosphor in einer leicht verdunstenden Flüssigkeit, z. B. in Aether, auf Fliesspapier giessen, so hinterbleibt nach dem Verdunsten des Lösungsmittels der Phosphor in Gestalt äusserst feiner Kügelchen auf dem Papier zurück. In diesem Zustand bietet er dem Sauerstoff eine sehr grosse Oberfläche und die schon bei gewöhnlicher Temperatur stattfindende langsame Vereinigung des Phosphors mit dem Sauerstoff, welche das bekannte Phosphoresciren bedingt, wird hierdurch sehr begünstigt, so dass die sonst kaum merkbare Wärmeentwickelung, welche das Phosphorescenzlicht begleitet, sich bis zur Herbeiführung der wirklichen Entzündungstemperatur steigert und so die Selbstentzündung zur Folge hat.

Holzkohle, ja sogar Eisen, ist im Zustand feinster Zertheilung selbst entzündlich.

Schwerer entzündlich als Phosphor ist der Schwefel, noch höhere Temperatur erfordert das Holz und die Steinkohle. Wollen wir daher Kohle entzünden, so müssen wir zunächst durch Reiben Phosphor entflammen. Dieser liefert bei seiner Verbrennung soviel Wärme, dass der Schwefel

auf seine Entzündungstemperatur erhitzt wird und wenn letzterer brennt, so reicht seine Verbrennungswärme hin, das Holz des Zündhölzchens zu entflammen; aber erst die hierbei gelieferte Hitze vermag grössere Holzstücke oder Kohlen auf deren Entzündungstemperatur zu bringen. Wir können wohl den Schwefel durch Wachs, Paraffin oder andere gleich leichtentzündliche Stoffe ersetzen, aber wenn wir eine jener Zwischenstufen überspringen, so erlöscht die Flamme, ohne das nächste Material in Brand gesetzt zu haben. Andererseits ist es auch gelungen, den giftigen, widrig riechenden Phosphor durch andere leicht entzündliche Stoffe zu ersetzen, doch genügt zu ihrer Entflammung nicht mehr die Reibungswärme allein, sondern es müssen Substanzen zugefügt werden, welche das wichtige zur Verbrennung nöthige Material, den Sauerstoff, reichlich enthalten und mit grosser Leichtigkeit abgeben. Derartige Stoffe sind der Salpeter und das chlorsaure Kalium. Wird Schwefel mit letzterem Salz zusammengerieben, so findet explosionsartige, bis zur Entflammung gehende Reaction statt. Schwefelantimon, ein Mineral, sowie ein besonders präparirter brauner, nicht giftiger Phosphor entzünden sich bei gleicher Behandlung noch leichter. Zur Herstellung von Zündhölzern kann man nun entweder derartige Gemische, aus einem brennbaren und einem Sauerstoff abgebenden Körper herstellen und an den Hölzchen befestigen und diese entzünden sich dann durch Reibung an jeder rauhen Fläche; oder man bringt nur den einen Bestandtheil an das Hölzchen und reibt es an einer aus der anderen Substanz gebildeten Reibfläche. Solcher Natur sind die in der neueren Zeit fabricirten Zündhölzer.

Wie schon erwähnt, sind die Feuererscheinungen zweierlei Art; entweder erglüht der verbrennende Körper,

oder er brennt mit Flamme. Das Erglühen findet statt, wenn das Brennmaterial ein fester, nicht flüchtiger Körper ist, wie z. B. die reine Kohle. Ist der verbrennende Körper aber selbst eine Luftart, wie das Leuchtgas, oder entwickelt er bei der entstehenden Hitze brennbare Dämpfe oder Gase, so sind es diese, welche leuchtend werden; diese glühenden Gasarten bilden die Flamme. Dass Schwefel und Phosphor mit Flamme brennen, beruht darauf, dass sie sich bei der herrschenden hohen Temperatur selbst in Dampf verwandeln und letzterer glühend wird. Papier, Holz, Fette und Oele, auch Steinkohle brennen mit Flamme, weil durch die Hitze aus ihnen das gewöhnliche Leuchtgas entwickelt wird. Dass wirklich eine Oel- oder Kerzenflamme nichts anderes ist als eine Gasflamme, vermögen wir daran zu erkennen, dass der Dampf, welcher aus einer eben ausgeblasenen Talgkerze aufsteigt, sich entzünden lässt. Natürlich überträgt sich dann die Entzündung rückwärts auf den Docht herab.

Eine brennende Kerze ist also eine kleine Gasfabrik, bei welcher das durch die Wärme producirte Leuchtgas sogleich an Ort und Stelle wieder verbrannt wird.

Betrachten wir nun die Natur der Flamme etwas genauer!

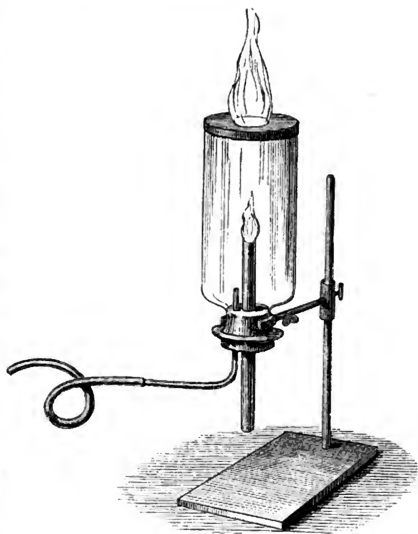
Eine chemische Vereinigung der die Flamme bildenden Gase mit dem Sauerstoff der Luft kann natürlich nur da stattfinden, wo die Luft zutritt. Wenn man also einen brennbaren Dampf oder ein Gas, z. B. Leuchtgas, aus einer Röhre ausströmen lässt und entzündet, so kann nur am äusseren Saum der aufsteigenden Gassäule Verbrennung eintreten, da nur hier das Gas mit der Luft unmittelbar in Berührung kommt. Folglich kann nur hier aussen Wärme entwickelt und das Gas zum Glühen und Leuchten gebracht

werden. Im Inneren der Gassäule findet keine Verbrennung statt; die Flamme ist also nicht massiv oder durch und durch heiss, wie es den Anschein hat, sondern sie ist hohl und besteht nur aus einem Mantel glühenden Gases, während das nachströmende noch unverbrannte Gas im Inneren der Flamme verhältnissmässig kalt ist, nur erwärmt durch die Nähe des glühenden Flammenmantels. Dass wirklich die Flamme im Inneren keine hohe Temperatur besitzt, lässt sich leicht beobachten, wenn wir ein Papierblatt wagrecht von oben in eine Flamme senken. Wird es rasch wieder von letzterer entfernt, ehe es zu brennen anfängt, so zeigt sich auf dem Papier ein Brandring; in der Mitte ist das Papier kalt geblieben und darum nicht gebräunt. Wird das Papier von der Seite in die Flamme eingeführt, so entsteht eine Brandzeichnung, welche den Längsschnitt der Flamme darstellt.

Diese Versuche lassen sich ebenso gut mit Weingeist oder Kerzenflammen wie mit Gasflammen anstellen, nur tritt bei Kerzenflammen Berussung der unteren Papierfläche ein, die obere Fläche zeigt aber den Ring ganz deutlich. Das Innere der Flammen ist sogar so wenig heiss, dass man — so unglaublich es auch lauten mag — Schiesspulver inmitten einer Flamme längere Zeit verweilen lassen kann, ohne dass es sich entzündet. In gewisser Beziehung liesse sich das Innere einer Flamme sogar als der ausgezeichnetste Aufbewahrungsort für Schiesspulver empfehlen, weil dasselbe hier von keinem Funken oder Feuer entzündet werden kann. Jeder Funke erlöscht im Inneren der Flamme, weil hier die zur Verbrennung nöthige Luft fehlt.

Da also nur an der Berührungsschichte des Leuchtgases und der Luft der von Licht- und Wärmeentwickelung begleitete chemische Process stattfindet, so ist der Begriff

der Brennbarkeit ein ganz relativer; für sich brennt weder Leuchtgas noch Luft, nur wo beide zusammentreffen, entsteht die Flamme. Es ist deshalb ganz gleichgültig, welches der beiden Brennmaterialien aussen und welches innen ist. Ebenso wie Leuchtgas in der Luft verbrennt, so kann auch Luft resp. deren Sauerstoff in einer Atmosphäre von Leuchtgas verbrennen. In die Glasglocke strömt durch einen Gummischlauch zugeführtes Leuchtgas von unten ein; da es leichter ist als die Luft, so steigt es in die Höhe und tritt oben aus, wo es entzündet werden kann. Der die untere Oeffnung der Glocke verschliessende Kork trägt jedoch ausser der Gaszuführungsröhre noch eine oben und unten offene senkrechte Glasröhre, durch welche Luft in die Glocke eingesaugt wird in Folge der aufsteigenden Bewegung des Leuchtgases. Bringt man nun von unten her durch die verticale Röhre ein brennendes Hölzchen an die am oberen Ende dieser Lufteinströmungsröhre entstehende Berührungsschichte der Luft mit dem Leuchtgas, so entsteht eine Flamme. Hier brennt



also die Luft in einer Atmosphäre von Leuchtgas, mit welchem die Glocke erfüllt ist, während oben das Leuchtgas in der atmosphärischen Luft verbrennt.

Diese in Leuchtgas brennende Luftflamme erregt einer Erscheinung wegen noch unser besonderes Interesse. Trotzdem sie hohe Temperatur hat, Kohle glühend machen und Metalle schmelzen kann, gelingt es nicht auch nur einen Papierstreifen an ihr von oben zu entzünden. Der nach Auslöschung der oberen Flamme in die Luftflamme gehaltene Papierstreifen erglüht nur so weit er sich in dem Inneren derselben befindet, erlöscht aber sofort, wenn er in die aus Leuchtgas bestehende Atmosphäre in der Glocke gelangt. Aus dem Papier wird ein Stück von der Form des Flammendurchschnitts herausgebrannt, aber das Feuer vermag nicht weiter zu greifen, da die Glocke keine Luft enthält.

Nicht nur brennbare Gasarten wie das Leuchtgas vermögen mit Flamme zu brennen, sondern auch feste oder flüssige Körper, wie Holz und Oel, welche bei der herrschenden hohen Temperatur brennbare Gase oder Dämpfe liefern. Ebenso werden in einer Atmosphäre von Leuchtgas oder Oeldampf ausser Sauerstoffgas (Luft) auch solche feste oder flüssige Körper mit Flamme verbrennen, welche bei der höheren Temperatur Sauerstoffgas entwickeln. Derartige Körper sind z. B. der Salpeter, das chlorsaure Kalium, und letzteres liefert, wenn es erhitzt in eine Leuchtgasatmosphäre gebracht und entzündet wird, eine prächtige Flamme, deren röthliche Farbe durch das in jenem Salz enthaltene Metall, Kalium genannt, bedingt ist.

Bestände also unsere Atmosphäre nicht aus sauerstoffhaltiger Luft, sondern z. B. aus Leuchtgas, so wären Schwefel, Phosphor, Papier, Oel, Holz und Kohle durchaus

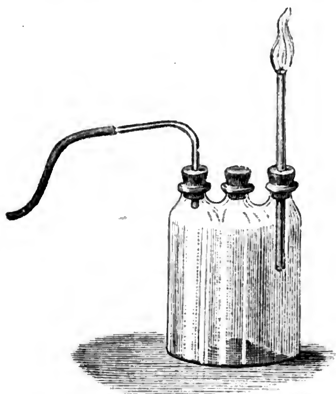
unverbrennlich, dagegen würden wir unsere Lampen und Oefen mit Sauerstoff oder Sauerstoff liefernden Substanzen, also z. B. mit Salpeter oder chlorsaurem Kalium speisen.

Bis jetzt haben wir nur die gewöhnlichste Art von Flammen kennen gelernt, welche dadurch gebildet werden, dass ein Gas- oder Dampfstrom in eine das andere Brennmaterial enthaltende Asmosphäre einströmt.

Diese Flammen sind hohl, nur in der Berührungsfläche der beiden gasartigen Brennstoffe findet die Verbrennung statt. Aber es gibt auch Flammen, welche bis in ihr Inneres durch und durch aus verbrennenden glühenden Gasen gebildet sind. Es sind die Flammen explodirender Körper. — Mischen wir Leuchtgas mit soviel Sauerstoff oder Luft, als es zu seiner Verbrennung nöthig haben wird und bewirken an irgend einer Stelle durch Erhitzung die chemische Vereinigung, so wird die Flamme sich augenblicklich durch das ganze Gasgemisch fortpflanzen, da jedes Leuchtgastheilchen unmittelbar neben sich den zur Verbrennung nöthigen Sauerstoff findet und den Sauerstoff der äusseren Luft nicht mehr bedarf.

Das Leuchtgas, welches bekanntlich durch starkes Erhitzen von Steinkohlen gewonnen wird, besteht aus einer chemischen Verbindung von Kohle mit einem gasartigen Körper, dem Wasserstoff. Die Kohle liefert bei der Verbrennung das bekannte Gas Kohlensäure, der Wasserstoff verbindet sich mit dem Sauerstoff der Luft zu Wasser, welches der hohen Temperatur wegen natürlich als Dampf auftritt. Lassen wir z. B. 100 Liter Leuchtgas im Verlauf einer Stunde entzündet aus einem Brenner ausströmen, so wird der Sauerstoff der Luft sich mit dem Gas verbinden und eine grosse Menge Kohlensäure und Wasserdampf werden nach und nach entstehen und sich in der Atmosphäre vertheilen.

Mischen wir aber 100 Liter Leuchtgas zuerst mit der zur Verbrennung nöthigen Luftmenge und entzünden dann, so wird die Flamme in einem Bruchtheil einer Secunde den ganzen mit der Gasmenge erfüllten Raum durchfliegen und fast in einem Augenblick wird die ganze gewaltige Quantität Kohlensäure und Wasserdampf auf einmal producirt. Diese durch die plötzliche Hitze ausserordentlich stark ausgedehnten Verbrennungsproducte bedürfen einen weit grösseren Raum, als ihn das Gefäss bietet und mit lautem Knall werden seine Wände zerschmettert. Einen solchen Vorgang nennt man Explosion. Derartige Explosionen können nur dann stattfinden, wenn das Gasgemenge eine bestimmte Zusammensetzung hat; ist zu wenig Luft vorhanden, so ist das Gemenge nicht explosiv und brennt nur wie Leuchtgas beim Ausströmen in die Luft; enthält das Gemenge zu viel Luft, so brennt es überhaupt nicht mehr. Die das Entstehen einer Explosion bedingenden Verhältnisse lassen sich mit dieser kleinen Vorrichtung leicht charakterisiren.



Durch die eine Röhre strömt Leuchtgas in die dreihalsige Flasche ein, durch die andere Röhre tritt es aus und wird hier entzündet. Oeffnet man nun den mittleren Hals der Flasche, so tritt Luft in dieselbe ein und mischt sich dem Leuchtgas bei. Wenn jetzt der Gashahn ge-

schlossen wird und also kein neues Gas in die Flasche gelangt, so brennt die Flamme doch noch weiter, weil das leichte Gas in der Röhre heraufsteigt, während durch die mittlere Oeffnung der Flasche Luft eingesaugt wird. Allmählig wird das Gemenge von Gas und Luft in der Flasche immer reicher an Luft und endlich tritt ein Moment ein, in welchem das Gasgemenge in der Flasche und der Röhre genug Luft enthält und zu seiner Verbrennung der äusseren Atmosphäre nicht mehr bedarf. Nun pflanzt sich die Verbrennung in einem Moment durch das ganze Gasgemenge fort, und die bedeutend ausgedehnten, glühenden Verbrennungsproducte zerschmettern entweder die Flasche, oder werden mit Gewalt durch die Oeffnungen derselben hinausgetrieben.

Strömt Leuchtgas unangezündet in einem Zimmer aus, so sammelt es sich vorzugsweise unter der Decke, da es leichter ist, wie die Luft und in derselben aufsteigt. Hierbei vermischt es sich gleichzeitig mit Luft. Natürlich wird sich ein Gasgeruch auch in den tieferen Luftschichten bemerkbar machen, aber die hier unten vertheilte Gasmenge ist häufig zu gering, um brennbar zu sein. Rührt das Ausströmen des Gases nicht etwa von einem offen gebliebenen Hahn her, so ist die Gasleitung verletzt. Gewöhnlich wird dann die verletzte Stelle mit Hülfe eines am Gasrohr hingeführten Lichtes aufgesucht, wobei sich das ausströmende Gas durch das entstehende Flämmchen verrathen soll. Ich bin sicher, dass schon manche von Ihnen bei Ausführung einer solchen Manipulation, ohne es zu wissen, in Lebensgefahr geschwebt haben. Hebt man nämlich das Licht zu der unter der Decke herlaufenden Gasleitung empor, so gelangt es in weit gasreichere Schichten und eine furchtbare Explosion, welche Fenster, Thüren und

Wände zertrümmert, kann die Folge sein. Deshalb muss das betreffende Zimmer erst durch Oeffnen der Fenster und Thüren während längerer Zeit ventilirt werden, ehe man jene Probe anstellt und man hat stets daran zu denken, dass unter der Decke ein weit gasreicheres Gemisch sich befindet, als dem schwachen Geruch in den unteren Luftschichten nach zu vermuthen ist. Da sich das Gas leicht durch Risse oder sonstige Oeffnungen in den Wänden auch in benachbarte Zimmer oder Stockwerke verbreitet, so müssen auch die Räume neben, unter und über dem Zimmer, in welchem man die verletzte Rohrstelle vermuthet, auf Gasgeruch geprüft und eventuell ventilirt werden, ehe man die Gasleitung mit Licht absucht, andernfalls kann letzteres bewirken, dass in einem vielleicht viel gaserfüllteren benachbarten Zimmer derselben oder der angrenzenden Etage Explosion erfolgt. Da auch leicht ein Brandschaden dadurch entstehen kann, dass ein aus der verletzten Rohrstelle brennendes Flämmchen unbemerkt fortbrennt und nahegelegene Balken entzündet, so ist es ohne Frage am sichersten, zur Aufsuchung der verletzten Rohrstelle die Hülfe der geübten Arbeiter der Gasfabrik in Anspruch zu nehmen.

Den Leuchtgasexplosionen in Ursache und Wirkung völlig analog sind die Explosionen der schlagenden Wetter in den Steinkohlengruben. Das aus den Spalten des Steinkohlengebirges ausströmende Gas ist dem durch Erhitzen aus den Steinkohlen dargestellten Leuchtgase ganz ähnlich zusammengesetzt. Es ist ebenfalls leichter wie die Luft und sammelt sich daher unter den Decken der Stollen. Bei der Entzündung des mit Luft gemischten Grubengases durch die Lampe des Arbeiters oder durch das Feuer eines Sprengschusses findet dann eine oft fürchterliche Explosion statt, bei welcher häufig die Decken einstürzen und viele

hundert Bergleute zerschmettert, lebendig begraben oder verbrannt werden; mitunter fliegt auch die Explosionsflamme, „der feurige Schwaden“, unter der Decke der Stollen dahin, über den Köpfen der vom Luftdruck niedergeworfenen Arbeiter hinweg, ohne diese zu beschädigen.

Zur nämlichen Classe von Feuererscheinungen gehören die Explosionen, welche in Petroleumlampen oder bei unvorsichtiger Behandlung der Vorrathsflaschen leider nur zu häufig erfolgen. Die im Handel vorkommenden Petroleumsorten enthalten stets mehr oder weniger leicht flüchtige Antheile, sog. Neolin, welches an der Oberfläche des Petroleums fortwährend abdunstet, so dass die über dem Oel befindliche Luft oft reichlich mit brennbaren Dünsten gemengt ist und also ein explosives Gasgemisch, das bei Berührung mit einer Flamme sofort explodirt, das Petroleum überlagert. Gestattet die schlechte Construction der Lampe eine Communication zwischen Flamme und Oelbehälter oder erfüllt der allzu dünne Docht nicht den für ihn bestimmten ringförmigen Raum, so steigen die im Oelgefäss angesammelten Gase zur Flamme hinauf und die Entzündung schlägt in den mit explosivem Gemisch erfüllten Oelbehälter herab und zerschmettert ihn mit grosser Kraft. Diese Explosion ist um so heftiger, je mehr Gasgemisch in dem Behälter sich angesammelt hatte, d. h. je weniger Oel derselbe noch enthält und je wärmer die Lampe durch längeres Brennen geworden war. Das Herunterschlagen der Flamme erfolgt besonders leicht beim Ausblasen der Lampe, wesshalb stets die Flamme erst ganz klein geschraubt werden muss, ehe man durch einen schwachen Luftstrom über den Cylinder hin, nicht durch directes Hineinblasen in denselben, die Flamme auslöscht. Da auch das Oel in den Vorrathsflaschen meistens mit explosivem Gasgemisch überlagert ist,

so verbietet sich das Nachfüllen brennender Lampen oder Aufgiessen von Petroleum auf glühende Kohlen zum Anfachen des Herdfeuers als höchst gefährlich von selbst.

Trotzdem die erwähnten Vorsichtsmaassregeln Jedermann bekannt sind, hören und lesen wir immer noch fast allwöchentlich von den schrecklichsten Unglücksfällen, welche durch nachlässige Behandlung des Petroleums erfolgen, so dass die Besprechung dieser Thatsachen, welche dem Publicum nicht oft genug vorgehalten werden können, auch an dieser Stelle nicht überflüssig erscheint. Ich glaube meine Warnung zur Vorsicht bei Handhabung der — trotz chemischer Untersuchung — den Markt immer noch beherrschenden schlechten Petroleumsorten nicht eindringlicher und überzeugender gestalten zu können, als indem ich das Petroleum selbst „sprechen" lasse und Ihnen hier eine kleine und ganz ungefährliche Petroleumexplosion vorzeige.

In eine leere Blechflasche, wie solche zur Aufbewahrung des Petroleums gewöhnlich benutzt wird, giesse ich ein wenig gewöhnliches Petroleum und schüttle etwas um. An der Seite der Flasche, etwa in halber Höhe, ist eine kleine Oeffnung in die Blechwand gebohrt, welche mir gestattet, das Explosionsgemisch in der Flasche durch Einblasen einer Flamme*) zu entzünden. Besitzt das Gemisch aus Luft und Petroleumdunst die richtige Zusammensetzung, so wird dasselbe explodiren, wobei der Kork unter erschütterndem Knall weit hinweg geschleudert wird. Schlechtes Petroleum explodirt bei diesem Versuch auf's Heftigste, bessere Qualitäten manchmal erst bei gelinder Erwärmung des Oels, meist ist aber die Temperatur, welche dasselbe in einer längere Zeit brennenden Lampe erhält, noch nicht einmal nothwendig.

*) Mit Hülfe eines sog. Löthrohrs.

Noch habe ich jener für technische Zwecke so wichtigen Feuererscheinungen zu gedenken, welche die ebenso nützlichen wie gefährlichen Explosionskörper: Schiesspulver, Sprengpulver, Schiessbaumwolle und Nitroglycerin zeigen. Alle diese Substanzen verbrennen, ohne die Luft dazu nöthig zu haben, denn sie enthalten in ihren Bestandtheilen sowohl verbrennliche Stoffe als auch Sauerstoffgas in genügender Menge.

Kohle und Schwefel verbrennen im Schiesspulver, indem sie sich mit dem vom Salpeter abgegebenen Sauerstoff verbinden und die entwickelten, durch die Hitze ausgedehnten Gase beanspruchen einen weit grösseren Raum als das Schiesspulver selbst vorher in der Patrone einnahm; darum wird das Geschoss hinausgeschleudert, darum die Sprengwirkung herbeigeführt. Bei Schiessbaumwolle und Nitroglycerin, dem wirksamen Bestandtheil des Dynamits, liegen analoge Verhältnisse vor, nur sind diese Stoffe keine blossen Gemische, sondern einheitliche chemische Präparate.

Noch eine andere ungefährlichere Seite der Feuererscheinungen verdient unser Interesse.

Die Verbrennung ist für uns die wichtigste Quelle für Licht und Wärme. Sehen wir ab vom electrischen Licht, vom Magnesium- und Knallgaslicht, welche nur in vereinzelten Fällen uns ihre Dienste leisten, so zeigen sämmtliche Heiz- und Leuchtmaterialien fast die gleiche qualitative Zusammensetzung. Sie enthalten alle Kohle und das im isolirten Zustand gasförmige Element: Wasserstoff.

Dass Kohle in den Brennmaterialien enthalten ist, das wissen wir von dem Russen der Flammen, vom Verkohlen des Holzes, dass aber auch Wasserstoff darin ist, können wir an dem Wasserdampf erkennen, welcher sich über jeder Flamme erhebt und kalte Gegenstände, die wir über die

Flamme halten, mit feinen Tröpfchen behaucht. Das Wasser ist eben das Verbrennungsproduct des Wasserstoffs, aber andererseits ist es den Chemikern auch gelungen, aus Wasser wiederum das Wasserstoffgas für sich abzuscheiden, sodass wir seine hervorragendsten Eigenschaften leicht constatiren können. Aus einer Röhre lasse ich dasselbe ausströmen; es ist eine farblose und geruchlose Gasart, welche sich an der Luft entzünden lässt. Wir bemerken aber, dass die Flamme des Wasserstoffs äusserst schwach leuchtet und daher nur in unmittelbarer Nähe zu erkennen ist. Auch auf grössere Entfernung lässt sich ihr Vorhandensein darthun durch die Möglichkeit, ein Holzstäbchen an ihr zu entzünden oder Draht in ihr glühend zu machen. Diese Flamme ist in der That ausserordentlich heiss.

Vergleichen wir nun die Flammen anderer Brennstoffe mit derjenigen des Wasserstoffs, so ergibt sich die Thatsache, dass die Alkoholflamme etwas stärker leuchtet, die Flamme des Aethers noch heller ist, diejenige des Leuchtgases alle vorhergehenden an Helligkeit übertrifft. Alle diese Brennstoffe enthalten Kohle und Wasserstoff, aber in verschiedenen Verhältnissen, Alkohol enthält wenig Kohle, Aether mehr, Leuchtgas ist noch reicher an Kohlenstoff. Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich nun, dass die Leuchtkraft um so bedeutender ist, je mehr Kohlenstoff das Brennmaterial enthält, sowie dass die Lichtentwickelung von glühenden Kohlentheilchen herrührt, welche in der Flamme abgeschieden und suspendirt werden. Dass letzteres wirklich der Fall ist, bestätigt auch die Thatsache, dass nur die leuchtenden Flammen an einem kalten Gegenstand Russ absetzen.

Hiernach wäre zu erwarten, dass ein noch viel mehr Kohle enthaltender Brennstoff als das Leuchtgas auch eine

noch heller leuchtende Flamme liefern müsste; entzünden wir aber einen solchen sehr kohlenreichen Körper, z. B. Terpentinöl, so zeigt sich nicht eine sehr helle, sondern eine trübe, russende Flamme.

Die von aussen an die Flamme herantretende Luft reicht nämlich nicht aus, die grosse Masse ausgeschiedener Kohle zu verbrennen, so dass diese zum Theil unverbrannt als Staub oben austritt. In Folge dieser unvollkommenen Verbrennung ist die Temperatur der Flamme niedrig und die Kohlentheilchen gelangen nur zu schwachem Glühen, so dass die Flamme düster erscheint.

Die Erkenntniss dieser Verhältnisse gibt uns nun die Mittel an die Hand, schlechte Leuchtstoffe zu verbessern.

Ein Leuchtmaterial, dessen Flamme wegen Armuth an Kohlenstoff schwach leuchtet, können wir heller leuchtend machen, indem wir ihm Stoffe beimischen, welche, wie das Terpentinöl, in der Hitze reichlich Kohle ausscheiden. So verbessern wir geringwerthiges Leuchtgas dadurch, dass wir es durch eine Röhre leiten, welche mit Benzin getränkte Baumwolle enthält, oder durch ein Gefäss, in welchem Dämpfe von Naphtalin, einem kohlereichen Bestandtheil des Steinkohlentheers, durch die Wärme der Flamme erzeugt werden. Vorrichtungen der letztern Art, bei welchen Naphtalindämpfe dem Gase beigemengt werden, kommen neuerdings unter dem Namen Albocarbonlampen im Handel vor. Das Naphtalin befindet sich in einer vom Leuchtgas durchströmten Metallkugel, welche dadurch schwach erhitzt wird, dass eine Metallplatte, welche mit ihr verbunden ist, von den über der Flamme aufsteigenden heissen Verbrennungsproducten erwärmt wird. Anfangs brennt eine solche Lampe aussergewöhnlich dunkel, bis die Kugel ge-

nügend erhitzt ist, dann aber ist das Licht ein sehr brillantes.

Leuchtmaterialien, welche dagegen wegen allzuhohen Kohlegehalts trüb und russend brennen, können zu einem werthvollen Leuchtstoff gemacht werden, wenn wir dafür sorgen, dass ein kräftigerer Luftstrom die Flamme durchzieht, so dass kein Russ unverbrannt bleibt. Wir werden also einen schmalen Docht verwenden und die dünne Flamme noch mit einem Glascylinder versehen, welcher wie ein Schornstein starken Luftzug bewirkt. Die Form dieses Cylinders ist sehr wichtig für den Effect und gar viele Petroleumlampen brennen trüb, weil die Cylinder zu weit oder zu kurz sind oder an einer zu hoch gelegenen Stelle ihre Einschnürung besitzen.

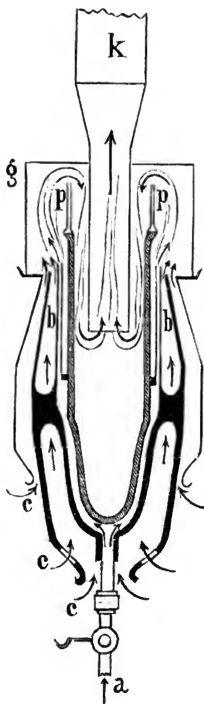
Steigern wir jedoch die Luftzufuhr zu sehr, so verbrennt die Kohle in der Flamme augenblicklich und hat nicht Gelegenheit, längere Zeit in derselben glühend und leuchtend aufzusteigen; es entsteht dann eine schwach leuchtende, blau gefärbte Flamme, welche dafür um so heisser ist. Derartige, von starkem Luftstrom angefachte Flammen benutzen wir, wenn es gilt möglichst hohe Temperaturen zu erzeugen. Unsere Schornsteine und Blasebälge müssen kräftige Luftströme liefern, wenn das Brennmaterial seine höchste Wärmeentwickelung geben soll.

Ein erst in neuester Zeit in den Vordergrund getretenes Mittel, die Leuchtkraft einer Flamme zu erhöhen, besteht darin, ihr eine höhere Temperatur zu ertheilen, denn je stärker der ausgeschiedene Kohlenstoff in der Flamme glüht, um so heller wird dieselbe leuchten.

Die Erhöhung der Flammentemperatur wird in einer vor kurzem von Siemens construirten Lampe dadurch be-

wirkt, dass das zur Verbrennung gelangende Leuchtgas, sowie die hierzu nöthige Luft zuvor stark erhitzt werden. Als Wärmequelle dienen die heissen Verbrennungsproducte, welche sich aus der Flamme entwickeln.

Die innere Einrichtung einer solchen Lampe ist aus der Durchschnittszeichnung zu ersehen.



Das Leuchtgas strömt unten bei a ein und tritt oben aus 24 im Kreis geordneten Röhrchen b aus, lauter schmale Flammen bildend. Die zur Verbrennung nöthige Luft strömt ebenfalls unten ein bei c und steigt in zwei ringförmigen Räumen auf, welche die Gaszuleitungsröhren umgeben. Die Verbrennungsproducte erheben sich anfangs frei über der Flamme, bald ist aber das Kamin k, welches mit einer in der Mitte der Flammen befindlichen Röhre in Verbindung steht, erwärmt und übt starken Zug aus, in Folge dessen die Flammenspitzen in den in der Mitte des Flammenkreises befindlichen Porzellancylinder p hineinschlagen, so dass die heissen Verbrennungsgase nunmehr in dieser Röhre herabziehen, in die innerste Röhre eintreten und schliesslich durch das Kamin entweichen. Ein Glascylinder g umgibt die aus 24 Einzelflammen gebildete fast kopfgrosse Feuerkugel. Natürlich wird die Röhre, durch welche die glühen-

den Gase heruntergezogen werden, ausserordentlich heiss und erwärmt das an ihrer äusseren Fläche aufsteigende Gas und die ebenfalls hier vorbeigeleitete Luft sehr stark, so dass die Flamme eine weit höhere Temperatur erhält und viel heller leuchtet, als es ohne diese Erwärmung der Fall sein würde. Die Lampe liefert circa 1000 bis 1100 Normalkerzen Leuchtkraft und bedarf hierzu 3800 bis 4000 Liter Gas per Stunde, während gewöhnliche Gasbrenner zur Erzeugung gleicher Lichtmenge 8000 bis 9000 Liter beanspruchen würden. Die Flammen solcher Lampen zeichnen sich vor dem electrischen Licht bei gleicher Leuchtkraft für die Umgebung durch ein viel milderes, weit weniger blendendes Licht aus, da die Lichtfülle von einer grossen leuchtenden Kugel und nicht von einem schmalen Lichtbogen, wie bei der electrischen Beleuchtung ausgesandt wird. Die drohende oder schon eingetretene Concurrenz des electrischen Lichts hat also zu Fortschritten in der Gasbeleuchtung geführt, welche — mag der Streit zwischen beiden Beleuchtungsarten ausfallen wie er will — nur zu begrüssen sind.

Unsere Kenntnisse über die Natur des Feuers zeigen uns, wie wir dasselbe hervorrufen, aber auch wie wir es vernichten können. Das Auslöschen des Feuer erfolgt sofort, wenn irgend eine der verschiedenen Existenzbedingungen desselben beseitigt wird.

Entziehen wir einem brennenden Gegenstand den zur Verbrennung unentbehrlichen Sauerstoff der Luft, so erlöscht er. Das Auslöschen einer Kerze durch Auflegen eines Hütchens oder das Auslöschen des brennenden Russes in einem Kamin durch in letzterem angezündeten Schwefel beruht auf dieser Wirkung. Der Schwefel verbraucht den Sauerstoff der im Kamin aufsteigenden Luft, so dass der

Russ aus Mangel an Sauerstoff nicht weiter brennen kann. Auch das Ersticken des Feuers durch aufgestreuten Sand oder aufgelegte Decken beruht auf Entziehung der Luft.

Brennende Explosivkörper, wie Schiesspulver, Feuerwerksmischungen etc. lassen sich durch Luftentziehung natürlich nicht löschen, da sie die Luft zur Verbrennung nicht nöthig haben.

Damit sich die Bestandtheile eines brennenden Körpers mit Sauerstoff verbinden, ist eine gewisse hohe Temperatur nöthig; kühlen wir den Gegenstand unter jene Entzündungstemperatur ab, so erlöscht er. Glühende Kohle erlöscht, wenn sie mit kaltem Eisen berührt wird, an der berührten Stelle. Brennendes Gas erlöscht, wenn es durch sehr enge Röhren oder durch Drahtsiebe hindurchströmt. Die Davy'sche Sicherheitslampe, welche Tausende von Grubenarbeitern vor dem Tod durch schlagende Wetter bewahrt hat, beruht auf dieser Beobachtung. Die Drahtgewebe, welche die Lampe überall umhüllen, lassen zwar die zur Verbrennung des Oels nöthige Luft einströmen, verhindern aber, dass sich die Entzündung nach aussen fortpflanzt, wenn die Lampe in ein explosives Gemisch aus Grubengas und Luft gelangt.

Das Ausblasen einer Flamme beruht wesentlich darauf, dass sich ein Luftstrom zwischen die brennenden Gastheilchen und die aus der Lampe aufsteigenden brennbaren Dämpfe hineinschiebt. Die schon brennenden Gastheile erlöschen ohne die Entzündung rückwärts übertragen zu können. Die gewöhnlichste Löschweise mit Wasser wirkt sowohl durch Abkühlung, als auch durch Trennung der Flamme vom Brennmaterial und durch Abhaltung der Luft, da der brennende Gegenstand von einer Wasserschichte

bedeckt wird. Daher werden nur solche brennenden Stoffe leicht von Wasser gelöscht, an welchen es adhärirt. Brennende Fette, Harze, Oel und Theer werden vom Wasserstrahl nur schwierig gelöscht, weil das Wasser sofort wieder abfliesst, oder im Oel untersinkt, worauf das noch heisse Material von Neuem mit der Luft in Berührung kommt und sich wiederum entflammt.

Neuerdings hat man Löschapparate construirt, bei welchen ein Wasserstrahl nicht durch Pumpwerke, sondern ähnlich wie bei den Sodawassersyphons durch Gasdruck aus dem Gefäss emporgepresst wird. Derartige Apparate, auch Extincteurs genannt, bestehen aus einem leicht tragbaren Blechgefäss. Dasselbe wird mit Wasser und etwas doppeltkohlensaurem Natron gefüllt, welches, wie Jedermann weiss, bei Zusatz irgend einer Säure, z. B. Weinsteinsäure oder Schwefelsäure, eine bedeutende Menge Kohlensäuregas liefert. Wir benutzen es ja zum sog. Brausepulver. Soll ein solcher Extincteur gebraucht werden, so setzt man ein mit Schwefelsäure gefülltes, offenes Gefäss in den Blechcylinder hinein, schliesst die Oeffnung des letzteren wieder und kehrt den ganzen Apparat um. Nun fliesst die Schwefelsäure heraus in die Salzlösung und sofort entwickelt sich eine grosse Menge Kohlensäure, welche jedoch nicht entweichen kann und daher starken Druck im Apparat hervorruft. Letzterer wird nun an Ort und Stelle gebracht und dann der zum Schlauch führende Hahn geöffnet. Augenblicklich wird das Wasser mit grosser Kraft als hoch aufsteigender Strahl herausgepresst. Derartige Apparate sollen nach Angabe der Fabrikanten ausser durch das Wasser auch noch dadurch löschend wirken, dass die aus demselben austretende Kohlensäure das Feuer ersticke und dass das im Wasser gelöste Salz die brennenden Gegenstände mit einer die Luft

absperrenden Kruste überziehe. Wenn auch diese Wirkungen verhältnissmässig unbedeutend sein mögen, so sind doch solche Apparate ihres stets bereiten kräftigen Wasserstrahls und ihrer leichten Transportirbarkeit wegen zur Erstickung beginnender Brände sehr geeignet, vor allem an Orten, welche keine Hochdruckwasserleitung besitzen. Einem grösseren Brand gegenüber bleibt natürlich ein so kleiner Apparat wirkungslos.

Unsere Kenntniss der Natur des Feuers lehrt uns also dasselbe mit Leichtigkeit zu erzeugen, seine Wärme und Licht spendende Kraft zu steigern und uns dienstbar zu machen, sie gibt uns aber auch die Mittel an, es zu bekämpfen und zu vernichten. Die genaue Erkenntniss des Wesens der Naturerscheinungen überhaupt ist es, durch welche sich der Mensch schützt vor den verderblichen Wirkungen der Naturkräfte, nur die Erkenntniss ist es, die ihm erlaubt, jene ihm physisch unendlich überlegenen Gewalten zu beherrschen und seinen Zwecken nutzbar zu machen.

Diese Erkenntniss ist das Ziel der Naturforschung.



Aus der

Geschichte der Gifte.

VORTRAG,

gehalten im Rathhaussaale zu Zürich

den 18. Januar 1883

von

Prof. Eduard Schär.

BENNO SCHWABE.

Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.

Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Wer es unternimmt, dem Titel dieses Vortrages entsprechend, einen wohlgeneigten Zuhörerkreis in die Geschichte der Gifte einzuführen, dessen Aufgabe darf kaum als eine sehr dankbare, im üblichen Sinne dieses Wortes, bezeichnet werden! Denn weder ist es dem Sprechenden vergönnt, seine Zuhörer hinzugeleiten nach den stillen Zaubergärten menschlichen Gemüths- und Geisteslebens, nach jenen idealen Gebieten der Kunst und Wissenschaft, welche die Lichtseiten des irdischen Daseins denkender Wesen darstellen, noch kann er, cultur-historische Erscheinungen und politische Daten im Völkerleben betrachtend und analysirend, sich in jene immer neuen und für alle Gebildeten gleich wichtigen Probleme des räthselhaftesten Organismus, der Weltgeschichte, vertiefen; — er wird vielmehr gerade den Nachtseiten der menschlichen Natur näher treten müssen, und auf Schritt und Tritt werden sich ihm Persönlichkeiten aufdrängen, welche, dem Banne excentrischer und abergläubischer Vorstellungen gehorchend oder mit dem Fluche unwürdigster Leidenschaften und verbrecherischer Selbstsucht beladen, in die Geschichte der Gifte verflochten sind, Persönlichkeiten, die aus der Reihe der Jahrhunderte in unheimlichem Zuge vor unser geistiges Auge treten, während auf ihren Schattenbildern bedeutsam leuchtend die Aufschrift zu lesen ist: Auch sie waren Menschen!

Und dennoch darf der Vortragende wohl hoffen, dass seine Zuhörer keineswegs befürchten, in die Vorraths-

kammern der Sensationsgeschichten eindringen zu müssen, aus denen auch heute noch eine gewisse aufdringliche, in Lieferungen erscheinende Litteratur ihren Stoff schöpft! Nicht die Opfer der Gifte, nicht die handelnden Giftmischer, sondern vor Allem die Gifte selbst wollen wir auf kurze Zeit unserer Aufmerksamkeit würdigen; einige der wichtigsten Giftstoffe möchten wir von historischen Gesichtspunkten aus verfolgen und bedürfen hierzu weder der Biographie unglücklicher Selbstmörder noch der plastischen Schilderung alter und neuer Giftmordprocesse, noch auch der malerischen Erzählung jener mit allem Rüstzeuge der Inquisition in Scene gesetzten Schwarzkünstler- und Hexenurtheile. Wenn diese übrigens zu dem Dictum Anlass gegeben haben, dass die moderne Civilisation gemeinnützige Werke und philanthropische Bestrebungen thurmhoch zu häufen habe, um die lodernden Flammen der Scheiterhaufen zu verbergen und Hunderte unschuldig Gerichteter zu sühnen, so bleibt andererntheils nicht weniger wahr, dass ein gerechtes und objectives Urtheil über jene historischen Facta nur in dem Maasse möglich wird, als wir des unabweislichen Princips der Culturgeschichte eingedenk bleiben, wonach die Menschheit, so lange die Welt steht, ein Kind ihrer Zeit gewesen ist.

Wie sehr wir aber uns anschicken, mehr den Giften selbst als den mit ihnen verknüpften Ereignissen unser Augenmerk zuzuwenden, so dürfen doch keinenfalls die engen Beziehungen der Gifte zu verschiedenen Phasen menschlichen Handelns und zu verschiedenen Gebieten geistiger Thätigkeit übergangen werden. Fürwahr, würde statt einer flüchtig dahinrinnenden Stunde ein Cyklus von Vorträgen über diese Materie zur Verfügung stehen, es dürfte sich lohnen, competentere Redner zu veranlassen, uns über

den Einfluss der Gifte auf die politische Geschichte, über ihre Bedeutung in der Criminaljustiz und über ihr eminentes naturwissenschaftliches Interesse in eigenen Vorträgen zu belehren. Ueber ihren Einfluss auf die politische Geschichte, um der zahlreichen mit deren Hülfe eingeleiteten Umwälzungen zu gedenken und die Katastrophen zu erörtern, welche, ob auch zuweilen auf einzelne machtvolle geschichtliche Individuen sich beschränkend, doch nicht weniger fühlbare Folgen für Cultur- und Weltgeschichte nach sich zogen, — über die Bedeutung der Gifte für die Criminaljustiz, um, anlehnend an die so subtile und verantwortungsvolle, leider allzu oft von Unberufenen ventilirte, für den Staatsmann und Richter hochwichtige Frage über den Grad und die Bedingungen persönlicher Willensfreiheit, jene eigenthümliche, aus den Annalen der Criminalstatistik unläugbar hervortretende zauberähnliche Anziehungskraft der Giftmischerei auf criminell angelegte Naturen zu berühren und die Ansicht zu besprechen, die vor Jahren ein bekannter Berner Jurist und Criminalist [1]) in die Worte gefasst hat: „Der seltsame, fast wunderbar zu nennende Reiz oder Zauber des Giftes, für welchen bisher nicht jeder Mörder, sondern immer blos der eine Theil der Verbrecherwelt eine ausschliessliche Empfänglichkeit an den Tag legte, erklärt sich keineswegs allein aus der Kleinheit der Quantität, deren es bedarf, aus der dadurch ermöglichten Leichtigkeit seiner heimlichen Anwendung und aus der an's Wunderbare grenzenden vernichtenden Wirkung, welche dieses Minimum hervorbringt, wie verlockend auch diese natürliche Beschaffenheit der Gifte für verdorbene Gemüther sein mag;“ — endlich auch über das hohe naturwissenschaftliche Interesse, das den Giften zukommt, denn unter Allem, was im Allgemeinen über die Gifte zu sagen ist,

verdient es ganz besonders hervorgehoben zu werden, dass diese Substanzen auf das höchste lebende Wesen, wie auf die höhern Thiere die räthselhaftesten und subtilsten Wirkungen äussern. Wunderbar müssen in der That diese Wirkungen genannt werden, wenn wir die Gifte in einer körperlich oft unfassbaren Menge, ohne am menschlichen oder thierischen Leibe deutlich sichtbare Spuren der Zerstörung zu hinterlassen, vielmehr durch complicirte Vorgänge in den feinsten Organen wirkend, das Leben in wenig Augenblicken aufheben sehen; und wunderbar und schreckhaft in ihrem unheimlich raschen Verlaufe mussten denn auch die Wirkungen heftiger Gifte von jeher dem beobachtenden und denkenden Menschen erscheinen, sei es dass er seinen Mitmenschen, aus dem Hinterhalte vom Giftzahn der Schlange erreicht, taumeln und hinsinken sah, sei es, dass im Kriege zum ersten Male aus den Reihen der Feinde die verrätherischen, vergifteten Pfeile, kaum mehr als die Haut durchdringend, dennoch rascher und mörderischer als Schwert und Streitaxt die Seinigen in den Staub warfen. Allein nicht nur in den frühen Perioden menschlicher Geschichte mochte unsere Voreltern, beim Anblicke solcher Wirkungen der Gifte, gerechtes Erstaunen, mit der Furcht vor unabwendbaren Mächten gepaart, befallen, — auch der Gelehrte und Naturforscher, der mit allen naturwissenschaftlichen Errungenschaften des neunzehnten Jahrhunderts ausgerüstet, das Studium der Gifte in den Kreis seiner Arbeiten zieht, wird jeden neuen Versuch mit neuer Verwunderung zu Ende führen und in seiner stillen Werkstätte, neuen Räthseln über die Natur dieser Stoffe und die gegenseitigen Beziehungen ihrer Eigenschaften nachsinnend, sich des Dichterwortes erinnern: „In's Inn're der Natur dringt kein erschaffener Geist.“ Wie kaum ein anderes Gebiet

unter den subtileren Aufgaben der Naturforschung ist die Erkenntniss des Wesens und der Wirkung der Gifte geeignet, auch dem menschlichen Geiste unserer Tage jenes köstliche Gut wissenschaftlicher Bescheidenheit wahren zu helfen, ohne welche kein wahrer Fortschritt denkbar ist und durch welche erst der experimentirende Gelehrte zum denkenden Forscher wird. Ja, ich glaube mich mit den Vertretern der medicinischen Wissenschaften nicht in Widerspruch zu setzen, wenn ich die Ueberzeugung äussere, dass noch heutzutage eine sorgfältig und gewissenhaft durchgeführte, an präcisen Beobachtungen reiche Untersuchung eines Giftes zu den schwierigsten und darum werthvollsten wissenschaftlichen Leistungen im Bereiche der Naturforschung gezählt werden muss. — In der engsten Beziehung zu der von den Giften ausgehenden wissenschaftlichen Anregung, die mir in einer Zeit, wo man so manche Fragen gerne für abgethan hält, einiger Erwähnung werth schien, steht nun aber die praktische Bedeutung, ich möchte sogar sagen, die gute und nützliche Seite der Gifte. Denn wesshalb dürften wir nicht erwarten, dass Mutter Natur, die mit weiser Hand allen Naturobjecten ihre gegenseitige Stellung anweist und alle Lebenserscheinungen ihrer Geschöpfe nach einheitlichen höhern Zwecken wundersam regiert, auch da, wo sie dem Menschengeschlechte die Giftschale darreicht, nicht allein züngelnde Schlangenköpfe, sondern auch einige freundliche und heilsame Blüthen und Kräuter aus derselben emporwachsen lässt?! In der That bedeuten jene guten Seiten, die uns gewissermaassen mit den Giften zu versöhnen vermögen, nichts Anderes als Erleichterung und Wohlthat für die physisch leidende Menschheit! Einmal sehen wir in den Händen des Physiologen, der die wichtigsten wissenschaftlichen Grundlagen für die gesammte

Medicin herzustellen und zu sichten hat, gerade die Gifte als unentbehrliche Hülfsmittel zur Erkenntniss des normalen Zustandes, des physiologischen Werthes und der Leistungsfähigkeit einzelner Organe und Theile des menschlichen oder thierischen Körpers, überdiess aber auch in einzelnen Giften die einzigen Mittel, die es ermöglichen, mit aller Wahrung der Achtung und des Mitgefühls, welche vor Allem ein ächter Naturforscher der Thierwelt gegenüber beweisen wird, gewisse Operationen durchzuführen, die seit dem Bestehen einer wissenschaftlichen Physiologie von den bedeutendsten und ehrenwerthesten Vertretern dieser Disciplin jeweilen als wünschbar und nothwendig betrachtet und auch vorgenommen worden sind, als Experimente, welche voll und ganz dazu angethan sind, unsern Einblick in manche Krankheitsvorgänge und unsere Erfahrung über rationelle ärztliche Behandlung wirksam zu fördern, — damit aber auch möglichst viele Menschenleben zu retten.

Ebenso bedeutsam, ja von noch unmittelbarerem practischen Werthe erscheinen uns die Gifte, wenn sie der wissenschaftlich geschulte, seinem Berufe treu ergebene Arzt am Krankenbette als Heilmittel verwendet. Ist doch hier weder der Ort noch die Zeit, es zu verschweigen, dass eine ansehnliche Zahl jener Stoffe, die wir der Categorie der Gifte zuzählen, in mässigen und geringen Gaben als Medicament wirkt und in dieser Eigenschaft einer durchaus rationellen Verwerthung fähig ist. Bei der Mehrzahl der Gifte lassen sich, je nach der Höhe der Dosen, in denen sie zur Application gelangen, deutlich zwei verschiedene Wirkungen, die arzneiliche und die giftige, oder um medicinisch zu reden, die medicamentöse und die toxische Wirkung unterscheiden, wie sehr auch, bei bestimmten Mengen der wirksamen Substanz und bestimmter Empfindlichkeit

des individuellen lebenden Wesens für den Sachverständigen feine Uebergänge von der einen Wirkung nach der andern zu beobachten sein mögen.

Die verschiedenen Wirkungen der arzneilichen Gifte immer genauer zu erforschen, sorgfältig abzuwägen und dem einzelnen Krankheitsfalle anzupassen, ist das Vorrecht aber auch die Gewissenspflicht des angehenden, wie des practisch thätigen Arztes, eine Pflicht, welche freilich auch in ungezählten Fällen die Befriedigung gewährt, die von Hause aus uns unheimlich anmuthende Giftpflanze in eine heilkräftige Arznei zur Linderung qualvoller Leiden zu verwandeln.

Wenn nun aber Etliche unter uns diese Andeutungen über den arzneilichen Werth von sogen. Giften mit einigem Kopfschütteln entgegennehmen sollten, so wollen wir nicht etwa darüber uns verbreiten, dass diese und jene angeblich ausserordentlich harmlosen Heilsysteme sich einer ebenso grossen, wenn nicht grössern Anzahl mineralischer, pflanzlicher und thierischer Gifte bedienen, als dies seitens der wissenschaftlichen Medicin geschieht, sondern wir begnügen uns damit, die Geschichte als zuverlässigste Botin der Wahrheit zu consultiren und daran zu erinnern, dass nicht allein schon im Alterthum mancherlei Substanzen aus der Classe der Gifte in den damaligen Arzneischatz aufgenommen worden sind, sondern dass geradezu diejenigen giftigen Stoffe, deren sich die Medicin unserer Tage in rationell gewählten Mengen als Heilmittel bedient und ohne welche das Elend zahlloser Kranker noch ein weit grösseres sein würde, zugleich auch jene Substanzen sind, die schon in den ersten Perioden christlicher Zeitrechnung von hervorragenden Aerzten zur Linderung menschlicher Pein gebraucht wurden, somit die Probe von vollen 18 Jahrhun-

derten bestanden haben und daher vielleicht bewährter erscheinen mögen, als so manches Andere, was unser Jahrhundert als köstliche Errungenschaft lobt und preist! So finden wir denn die Geschichte der Gifte auf das Innigste mit der Geschichte der Medicin verknüpft, in nicht geringerem Maasse aber auch mit der Geschichte der Pharmacie oder der Kunst der Arzneibereitung, die, dem Princip der Arbeitstheilung gemäss, seit Jahrhunderten sich als eigener Zweig der Heilkunst von der alten Medicin abgelöst hat. Ja, die Berührungspunkte zwischen Gift und Apothekerkunst sind insofern noch zahlreicher und bleibender geworden, als von Alters her bis auf diese Tage die engsten sprachlichen Beziehungen ernsthafter und humoristischer Natur zwischen jenen beiden Begriffen bestanden haben. Nachdem während des Alterthums, als eigentliche Apotheken noch nicht bestanden, der dem Worte Pharmaceut entsprechende griechische Ausdruck, von *φάρμακον*: Gift abgeleitet, hauptsächlich Giftmischer, Zauberer und ähnliche freundlich gesinnte Leute bezeichnete, wurde späterhin, als, vom Ausgange des Mittelalters an, von wirklicher Pharmacie die Rede sein konnte, jenes griechische Wort in einer grössern Zahl europäischer Sprachen die Grundlage der Bezeichnungen für Apotheker und Apothekerkunst, wie schon das Wort Pharmacie es darthut. Als ein volksthümlich-schelmischer Hieb auf die intime berufsmässige Beschäftigung der Pharmaceuten mit Giftstoffen hat sich jene Nebenbedeutung im Sinne des alten griechischen Wortes bis zur Stunde erhalten und verfolgt neckisch den Apotheker, wenn er, nach des Tages Last und Arbeit in den gesellschaftlichen Kreis tretend, unter dem Titel „Giftmischer“ begrüsst wird. Ohne Zweifel aber lässt sich aus dieser scherzhaften Qualification und mehr noch aus der

Etymologie des Wortes Pharmacie für den Vertreter dieses Faches wenigstens etwelche Berechtigung herleiten, über Gifte mitzureden, so dass auch der Vortragende auf stillschweigende Gutheissung seines heutigen Thema's hoffen darf.

Nachdem wir schon im Eingange des Vortrages bemerkt haben, dass es sich, bei der grossen Zahl heute bekannter Gifte, für unsere diesmalige Besprechung nur um eine verhältnissmässig kleine Auswahl derselben handeln könne, ist es vielleicht passend, den Vorschlag beizufügen, dass wir gerade diejenigen Giftstoffe herausgreifen, deren Geschichte bis jetzt am dunkelsten geblieben ist, wie etwa der nachher zu erörternde Giftbecher des Sokrates, der, sonderbar genug, noch zur Stunde eine toxikologische Streitfrage darstellt. Wir werden überdies unserem speciellen Thema um so rascher uns widmen können, als der Vortragende sich gerne dazu entschliesst, seine hochansehnl. Zuhörerschaft in möglichster Kürze über die wenig beliebten Definitionen, hier also über die Definition von Gift hinüberzuführen. Schon bei Erwähnung der arzneilichen Eigenschaften der Gifte konnten wir ja wohl die Ueberzeugung gewinnen, dass der Begriff „Gift" ein sehr relativer sein müsse, und für den weitern Inhalt des Vortrages mag die Bemerkung genügen, dass man Angesichts der Schwierigkeit einer genauen Begriffsbestimmung gewissermaassen stillschweigend bei einer im Gerichtsverfahren verwendbaren juridischen Definition stehen geblieben ist, welche im Wesentlichen mit der gewöhnlichen Auffassung zusammenfällt, wonach Stoffe, die dem Körper beigebracht nach kurzer oder längerer Zeit Tod oder lebensgefährliche Störungen bewirken, als Gifte betrachtet werden. Diese übliche, ich möchte sagen volksthümliche Erklärung, die ja bekanntlich immer und immer wieder in bildlichem

Sinne auf Vorkommnisse des Menschenlebens und der Zeitgeschichte übertragen wird, eignet sich zudem auch deshalb für unsere Zwecke, weil sie sich nicht nur auf die blitzähnlich tödtenden Stoffe, sondern mit einer gewissen Vorliebe gerade auf jene heimtückisch wirkenden, sogen. schleichenden Gifte bezieht, denen wir einen besondern Theil der heutigen Mittheilungen reserviren möchten.

Kaum bedarf es zunächst des Hinweises darauf, dass des Menschen Bekanntschaft mit Giften und die Anwendung derselben zu naturgemässen, aber auch zu moralisch verwerflichen Zwecken in frühe Perioden der Geschichte unseres Geschlechtes zurückgeht! Und gleich wie die Zustände, welche in den ersten Stadien beginnender Cultur unserer Civilisation vorangegangen sein mögen, sich vielfach, oft mit auffallender Treue in den Sitten und Anschauungen heutiger Naturvölker wiederspiegeln, mit denen der europäische Entdeckungsreisende in West und Ost, in Nord und Süd unseres Erdballs, bald tief im Innern grosser Continente, bald auf einsamem Eilande im weiten Weltmeere zusammentrifft, so begegnen wir auch beim Studium der Gifte mancherlei Beweisen zu Gunsten der eminenten Bedeutung der Völkerkunde für die Culturgeschichte. In jenen Zeiten, als der Mensch, seiner Stellung unter den Werken der Schöpfung allmählig sich bewusst werdend, von seiner naiven Naturbetrachtung noch wenig abgelenkt durch jene zahllosen geistigen Gebiete, die ein modernes menschliches Gehirn oft bis zur Erschöpfung zu belagern pflegen, vor Allem aber von dem mächtigen Triebe der Selbsterhaltung geleitet, einer Thier- und Pflanzenwelt gegenüberstand, welche, überwältigend reich in den Tropen, auch da noch ungeahnte Mannigfaltigkeit verräth, wo klimatische Einflüsse die pflanzliche Ansiedlung und das

thierische Leben auszuschliessen scheinen, da konnte ein naturwüchsiges, auf das Gesetz der Erfahrung begründetes und deshalb in seiner Art erfolgreiches Naturstudium nicht lange ausbleiben, und unter zahlreichen auffallenden Naturobjecten mussten als solche bald auch die Gifte sich offenbaren. Schon sehr frühe scheinen zahlreiche Völkerstämme, auf ihren Jagdzügen den Bedarf an Nahrung deckend und dabei das Treiben der Thierwelt beobachtend, jene Giftstoffe erkannt zu haben, welche namentlich den Giftschlangen als rasche und sichere Waffe gegen körperlich überlegene Geschöpfe dienen. Wie naheliegend musste demnach der Versuch sein, solcher todbringender Substanzen habhaft zu werden und sie menschlicherseits zu planmässiger Erlegung von Raubthieren oder Wild zu verwenden? Wie naheliegend aber auch und wie unvermeidlich der instinctive Vergleich des im Thierreiche so offenkundigen Kampfes um's Dasein mit einem Kampf um's Dasein im Menschengeschlechte! Und dieser Vergleich, der, unserer edleren Auffassung des Menschenthums und seiner Aufgaben ungeachtet, leider auch heute noch nicht alle Berechtigung verloren hat, erfreute sich in den Zeiten, in die wir uns zurückversetzen, nicht der milden wissenschaftlichen Deutung unserer Tage; er musste vielmehr in seiner schlagenden Einfalt mit psychologischer Nothwendigkeit zu dem Wunsche führen, die von der Natur selbst gebotenen Gifte nicht nur zur Erlegung von Thieren, sondern vor Allem im Kriege zur Vertilgung der Feinde nutzbar zu machen. In der frühen, erfahrungsmässig erworbenen Kenntniss dieses doppelten practischen Werthes der Giftstoffe liegt denn auch, für die Naturvölker aller Zeiten und Länder, der immer wiederkehrende Antrieb zur Bereitung jener „Pfeilgifte", welche in den populären Reise-Schilderungen, die das Er-

götzen unserer Knaben ausmachen, wie in den wissenschaftlichen Reisewerken eine wohlberechtigte Berühmtheit erlangt haben, ohne dass jedoch ein geneigter Leser jeder Zeit darüber orientirt würde, wie diese an den Pfeilspitzen der Rothhäute, der Ashantee's oder der Südsee-Insulaner hängenden Pflanzenextracte in den Händen der Pflanzen-Chemie und der Toxikologie eine Fundgrube der wissenschaftlich interessantesten, ja zum Theil für den Physiologen fast unentbehrlichen Stoffe geworden sind und eine solche wohl immer bleiben werden. Denn von dem Pfeilgifte der Scythen an, über das der alte Geschichtsschreiber Herodot mehr als unsere moderne Wissenschaft zu berichten weiss, bis zu den Pfeilgiften, deren die neuesten Erforscher Afrika's und Asiens erwähnen, haben diese Stoffe jeweilen die regste Aufmerksamkeit weiterer wissenschaftlicher Kreise auf sich gezogen und selbst dann bleibendes Interesse wach gerufen, wenn über deren Abstammung und chemische Natur hartnäckiges Dunkel waltete. Während nun aber die Thiergifte ohne Zweifel den ersten Anstoss zur Darstellung von Pfeilgiften gaben und vielleicht anfänglich vorwiegend und mit Vorliebe dazu verwendet wurden, so musste anderseits die Schwierigkeit der Beschaffung und Isolirung derselben den Menschen ohne Weiteres zur Aufsuchung der von den Pflanzen gebotenen Giftstoffe führen. Mit der Pflanzenwelt aber war er bald genug in immer engere Berührung getreten. Die mannigfaltigsten Bedürfnisse zwangen frühe dazu, im Pflanzenreiche nach technisch verwerthbaren Producten aller Art, nach Fasern, Klebstoffen, Harzen, Farbstoffen zu suchen; frühe erwachte auch das Begehren nach nervenerregenden Gewürzen und Genussmitteln aller Art, deren sich die cultivirtesten Völker ebenso wenig als die wilden Stämme Eingeborner zu entschlagen vermögen; mit

fortschreitender Entwicklung menschlichen Lebens und Webens bedingte dann der unabweisbare Wunsch nach einer gleichmässigeren, dem Organismus zuträglichen, regulär zu beschaffenden und vor Allem den dauernden Bestand menschlicher Wohnungen sichernden Nahrung die Anfänge der Agricultur, jener hehren Vorläuferin und Begründerin der wahren Civilisation; der Ackerbau selbst aber nöthigte zu sorgfältigerer Sichtung und Unterscheidung nützlicher, nutzloser oder schädlicher Pflanzengattungen. Endlich aber führte die Gebrechlichkeit und Vergänglichkeit des menschlichen Körpers nach den Regeln desselben Instinctes, mit dem auch die Thiere ihren Heilkräutern nachgehen, zur Aufsuchung arzneikräftiger Pflanzen, von denen manche auch heute noch, durch die Traditionen ungezählter Jahrhunderte bestätigt, unter unsern Volksheilmitteln fortleben. Es häuften sich allmählig, durch Zuthun der Menschen sowohl, wie durch mannigfaltige Zufälle, die Erfahrungen über Werth und Wirkung zahlreicher Pflanzenindividuen, damit aber auch alle Bedingungen zur Auffindung heftig oder langsamer wirkender Pflanzengifte. Diese letztern aber blieben keineswegs auf ihre Anwendung zu Pfeilgiften beschränkt; vielmehr scheint eine jener unbewusst feinen Beobachtungen, welche erst die neuere Zeit wissenschaftlich verfolgt und beleuchtet hat, schon unsere mit Giften manipulirenden Voreltern darüber belehrt zu haben, dass thierische Gifte von dem Charakter des Schlangengiftes oder auch des Wuthgiftes, abweichend von den Pflanzengiften, nur bei directer Einführung in das Blut, d. h. auf dem Wege der Verwundung ihre verhängnissvolle Wirkung entfalten, dagegen in Form von Getränken oder Speisen beigebracht wirkungslos bleiben. Den Pflanzengiften musste somit eine allgemeinere Verwendbarkeit, also in gewissem

Sinne ein grösserer Werth zukommen und wir finden sie demnach schon frühe verknüpft mit freiwilligen und unfreiwilligen Menschenopfern, besonders aber mit jener uralten Institution der Gottesurtheile oder Ordeale, über welche uns im letzten Winter mein verehrter Freund, Prof. Kägi, in so erschöpfender und anziehender Weise belehrt hat. Die Gottesurtheilsgifte oder Ordeal-Gifte aber, welche wie die Pfeilgifte aus entlegener Zeit vorchristlichen Alterthums bis in die heutige Lebensweise eingeborner Stämme fremder Welttheile hineinreichen, theilen zugleich mit diesen Pfeilgiften die unläugbare Bedeutung für Physiologie und Therapie, denn auch aus der Gruppe der Ordealgifte sind von jeher wissenschaftlich bedeutsame, aber auch practisch, d. h. arzneilich verwerthbare Pflanzenstoffe (ich nenne nur die Calabarbohne) in den Bereich der europäischen Medicin gelangt.

Noch engere Beziehungen als der Gebrauch zu Pfeilgiften oder die Benützung bei Gottesurtheilen verbinden endlich die pflanzlichen Gifte mit der Zauberei, d. h. mit der Anwendung von Pflanzen als Zaubermittel, und so sehr auch scheinbar dieses Gebiet ausserhalb unseres Thema's liegen mag, so würde doch die Uebergehung dieses Gesichtspunktes kaum verzeihlich gewesen sein. Zugleich aber sei hier betont, dass die Rolle der Pflanze in der Zauberei, welche wir nur flüchtig berühren können, Interesse genug für die Völker-Psychologie bietet, um weit eingehender besprochen zu werden. Es ist mir nicht bekannt, dass der psychologische Ursprung dieser Bedeutung der Pflanze irgendwo klarer und treffender angedeutet worden ist, als in den folgenden Worten des verdienten Wiener Botanikers Unger[2]): „Von allen Wesen, welche den Menschen umgeben, zeichnen sich bei tiefer, eingehender Betrachtung die Gewächse durch

ihre allmählig und unvermerkt vor sich gehende Grösse- und Gestaltveränderung der Art aus, dass sie selbst dem Unkundigsten als eine gesetzmässig fortschreitende, von einem Principe beherrschte und an feste Normen gebundene erscheinen muss. Was ist natürlicher, als den Grund dieser Erscheinung einer innern Einheit, einer Beseelung, ja selbst einer höhern Begeistigung zuzuschreiben und dieselbe für nichts Anderes als für die Wirkung eines im Verborgenen thätigen Waltens, — für eine sinnvolle Erscheinung eines tiefsinnigen bewussten Lebens zu halten? Die gleichsam in die stille Pflanzengestalt sich kleidende und durch sie wirksame Gottheit wurde daher bald ein Gegenstand der Verehrung, und so entstand ein Cultus der Pflanzen, der zunächst auf die durch Gestalt und Lebensdauer imponirenden baumartigen Gewächse überging."

So weit Unger, — und in der That dürfen wir den Baum-Cultus, den wir nicht allein etwa bei den indogermanischen Volksstämmen, sondern ebenso z. B. bei der numerisch so bedeutsamen mongolischen Race[3]) vorfinden, und der allerorts schon frühe mit Orakelwesen, Wahrsagerei und Götterbeschwörung enge verknüpft war, als den Ausgangspunkt der Verwendung von Pflanzen als Zaubermittel betrachten. Wenn nun aber, wie es schon der Baum-Cultus nahe legt, in der Zauberei von jeher zahlreiche ganz harmlose Pflanzenarten figurirten; wenn ferner eine der eigenthümlichsten, ältesten und geographisch weit verbreiteten Volkstraditionen, die Lehre nämlich von der Andeutung übernatürlicher Eigenschaften durch die Form von Pflanzen und Pflanzentheilen, noch spät in's christliche Zeitalter hinein zahlreiche angebliche Zauberpflanzen auftauchen liess, so bleibt immerhin die hervorragende Rolle bemerkenswerth, welche manchen eigentlichen Giftpflanzen zukam,

in den Kräutergärten der berühmten Königstochter Medea im asiatischen Lande Colchis, dem unsere Herbstzeitlose, ein jährliches botanisches Memorandum, ihren lateinischen Namen verdankt, wie bei den Geheimnissen der classischen Zauberin Circe, bei den altbekannten Zaubereien der Weiber Thessaliens, wie in den Zaubertränken der vielgewandten römischen Zauberinnen, in der Teufelsbeschwörung und Hexerei des Mittelalters, ja noch bis weit über die Schwelle der gerühmten Zeit der Aufklärung! — so lange vielleicht, als Dosis, Richtung und Verhältniss von Geist und Gemüth bei den Unterthanen der Zukunft noch nicht polizeilich festgestellt sein werden!

Wir finden unter den in der Zauberei fungirenden Giftpflanzen einzelne im Laufe dieses Vortrages zu erwähnende, zahlreiche andere ungenannt bleibende, vor Allem aber die Pflanzen aus der Familie der Solaneen oder Nachtschattengewächse, welche bekanntlich zahlreiche, speciell narkotisch wirkende Gattungen zählt. Das Bilsenkraut, Hyoscyamus, altdeutsch Belisa, die bekannte Tollkirsche, Belladonna, welche noch zu Ende des 16. Jahrhunderts der neapolitanische Gelehrte G. B. Porta als ein Mittel anführt, um bei Gastmählern den Eingeladenen den Appetit zu schwächen, beide im Uebermaass aufgeregte Träume und leichte Formen von Wahnsinn oder Wuth hervorbringend, auch der Stechapfel, Datura, durch specifische Wirkungen auf das Sensorium ausgezeichnet und öfters die Hallucination des Fliegens bedingend, alles dies waren wohlbekannte Zauberkräuter, welche im Gebiete der Hexerei und Zauberei ohne Zweifel vielfach zur Herbeiführung abnormer Zustände des Menschen dienten und welche namentlich in den Hexenprocessen der letztverflossenen Jahrhunderte in Form von starkriechenden, in den Achselhöhlen jener Unglücklichen

eingeriebenen Salben häufig genug vorkommen, nicht selten unter angeblich eigenhändig-diabolischer Application. Nebenbei jedoch haben wir allen Grund, auch eine innerliche Anwendung dieser giftigen Zaubermittel, z. B. durch Ausziehen mit Wein und Verwendung bei Trinkgelagen anzunehmen.[4])

Bei weitem die grösste Bedeutung als Zauberpflanze beanspruchte aber Jahrhunderte lang ein mit der Tollkirsche verwandtes südeuropäisches Kraut, die ohne Zweifel gleichfalls stark narkotische und in Griechenland heute noch arzneilich benützte Mandragora, zu deutsch „Alraun“. Schon im Alterthum wohl bekannt, hat diese Pflanze doch erst in der Zauberei des Mittelalters ihre grössten Triumphe gefeiert und die Behauptung ist nicht zu gewagt, dass auf diesem Gebiete menschlicher Verirrung und eingewurzelten Aberglaubens wohl kaum eine andere Pflanze so lange Zeit hindurch auch nur annäherndes Ansehen genossen hat. Eine ausgiebige Litteratur über die Mandragora, theils aus den Händen emsig schreibender Klostermönche hervorgegangen, theils in den ersten Perioden der Buchdruckerkunst entstanden, würde für sich allein zur Stiftung einer kleinen Bibliothek hinreichen, die aber selbst in den gelehrten und ehrenwerthen Kreisen einer antiquarischen Gesellschaft kaum mehr Liebhaber finden dürfte! — Und dennoch würde man darin unter Anderm die sonderbarsten Nachrichten über das höchst abenteuerliche Verfahren der Ausgrabung und Einsammlung des Alrauns vorfinden, Erläuterungen über die Nothwendigkeit vollständiger Fernhaltung menschlicher Hände und daheriger Verwendung schwarzer Hunde beim Ausreissen der kräftigen Wurzel aus dem Erdboden, Angaben über die schaurigen, menschlichem Wehklagen verwandten Töne, welche die Mandragora ausstösst, wenn die

mysteriöse Wurzel aus der Erde an die Luft und an's Licht gelangt, endlich die wundersamsten Dinge über deren zauberkräftige und zugleich Uneingeweihten gefährliche Wirkungen. Ja, noch viel später, im 16. und 17. Jahrhundert haben die Botaniker jener Zeit, ein Tragus, Bauhinus u. A. eingehend der Verfälschungen des Alrauns gedacht, die schon im 12. Jahrhundert die gelehrte pflanzenkundige Aebtissin Hildegard a. Rh. signalisirt hatte.

In analoger, wenn auch weniger auffälliger und abergläubischer Weise mögen noch anderweitige Giftpflanzen den Zwecken der Zauberer und Schwarzkünstler gedient haben, unter denselben sicherlich auch solche, die schon in früher Zeit von den Indusländern her durch die westwärts wandernden Zigeunerstämme, die erprobten Lehrmeister in Zauberei und Gaukelei, dem Abendlande zugebracht worden sind. Wenn wir nun alle diese Beziehungen der Zauberpflanzen zu den Giftpflanzen schärfer in's Auge fassen und historisch verfolgen, so erkennen wir in denselben mehr und mehr zugleich die günstigen Bedingungen eines ersten Aufblühens der criminellen Verwendung der Giftstoffe, d. h. der Giftmischerei, welche sich leider im Rahmen der Weltgeschichte nur allzu plastisch abhebt und, gleich andern verwerflichen Verirrungen der menschlichen Gesellschaft, von früher Zeit an bis in die Gegenwart besonders markirte Perioden aufzuweisen hat, von wohlwollender Kritik zuweilen Perioden der Monomanie geheissen. — Ohne Zweifel aber würde ein genaueres Studium alter und ältester Quellen zur Geschichte der Gifte uns zeigen, dass jener allmählige Uebergang von der Zauberei zur Giftmischerei, mit andern Worten von einer vermeintlichen Verwerthung übernatürlicher Kräfte der Thiere und Pflanzen zum systematischen und daher klar bewussten

Gebrauche derselben für unmoralische Zwecke zwar im Alterthum schon frühe genug, wenn auch sagenhaft umwoben, zu Tage tritt, doch nirgends deutlicher bemerkbar wird, als in den verschiedenen Giftmischer-Epochen der römischen Geschichte, namentlich der römischen Kaiserzeit. Auf die eine oder andere dieser Episoden werden wir noch im Laufe dieser Stunde zurückkommen müssen.

Schon zu Anfang war des Nutzens gedacht worden, den unter gewissen Voraussetzungen manche Gifte als Arzneimittel zu leisten berufen sind; es erscheint daher nicht überflüssig, die naheliegende Frage nach dem Beginne der arzneilichen Verwendung der Gifte mit der vielleicht unerwarteten Bemerkung zu beantworten, dass die Mehrzahl derselben erst in einer spätern Periode ihres ursprünglichen Gebrauches in die Reihe rationell verwendbarer Heilmittel eingetreten sind, ja, dass nicht wenige unter ihnen, obgleich seit uralten Tagen als Gifte bekannt, dennoch erst in neuerer Zeit als Medicamente eine Rolle zu spielen begonnen haben, gleichsam als hätte die Menschheit, von den Giftwirkungen dieser und jener Stoffe eingeschüchtert, erst nach Kinderart dieselben leise und vorsichtig tastend geprüft und, immer mehr mit ihrem Wesen sich befreundend und ihre guten Seiten erkennend, endlich die unheimlichen Gesellen in das freundlichere Gewand jener hilfreichen Gnomen gekleidet, mit denen uns der erste Vortrag dieses Winters so anschaulich zusammenführte!

Wenn aber auf der einen Seite die Gifte erst auf dem Prüfsteine längerer Erfahrung die Goldader ihres arzneilichen Werthes verrathen konnten, so sehen wir hinwieder schon im Alterthum und mehr noch im Mittelalter als eine Folge zufälliger oder absichtlicher Wirkungen thierischer und pflanzlicher Gifte die altberühmten, in Conservenform

gebrachten Medicamente entstehen, welche nicht allein die ältesten complicirteren Arzneimischungen darstellen, sondern unter dem Namen Antidota (Gegengifte) Jahrhunderte lang eine hervorragende Stelle in der alten Pharmacie eingenommen haben. Denn noch in viel späterer Zeit, als jenen Compositionen nicht mehr die Rolle eines Gegengiftes bei Schlangenbiss oder gefährlicher Wirkung einer Giftpflanze, vielmehr die Bedeutung eines eigentlichen Heilmittels zukam, blieb die Bezeichnung „Antidotum“ bestehen und mehr noch: es haben diese sogen. Antidota, in welchen neben aromatischen und bittern Arzneistoffen schon frühzeitig das Opium, aber auch der harmlosere gepulverte Smaragd figurirten, ihren Namen auch auf jene für die Arzneibereitung in den ersten Apotheken maassgebenden Arzneibücher, die Antidotarien, übertragen, deren wichtigste von der medicinischen Schule von Salerno am Ausgange des Mittelalters promulgirt wurden, erst später ersetzt durch die wirklichen Pharmacopœen unserer neueren Zeit. Bekannt ist, dass letztere als sogen. pharmaceutische Gesetzbücher besonders auch hinsichtlich der kunstgerechten Verarbeitung von Giftpflanzen die officielle Verständigung zwischen Aerzten und Apothekern vermitteln, so lange wenigstens, als unser moderner Staat der Aufgabe und der Stellung der practischen Pharmacie das Interesse noch zu widmen gedenkt, welches frühere Jahrhunderte vortheilhaft auszeichnete und welches in diesen oder jenen Ländern noch heute zu allgemeinem Nutz und Frommen und zur Ehre derselben besteht. Wie dem aber auch sein möge, — den Giften wird im Hinblick auf die alten Antidotarien nicht weniger als angesichts der neuern Pharmacopœen eine bleibende historische Bedeutung für die officielle Litteratur der Medicin und Pharmacie und damit für die Entwicklung

dieser Wissenszweige vindicirt werden müssen. — Mannigfacher und nicht uninteressanter Art sind die weitern Gesichtspunkte, die sich bei dem Versuche einer auch noch so gedrängten Skizze der allgemeinen Geschichte der Gifte aufdrängen! Lassen Sie uns aber die hierauf bezüglichen, wenn auch lückenhaft bleibenden Andeutungen abbrechen, denn nicht nur die Gifte überhaupt, sondern auch einzelne specifische Züge aus der Geschichte der Gifte wollten wir in diesem Vortrage behandeln. Den Uebergang zu diesem andern Theile unserer Besprechung müssen wir aber mit einer letzten allgemeinen Bemerkung einleiten, indem wir auf die Thatsache hinweisen, dass die Bekanntschaft mit den thierischen und pflanzlichen Giften, sowie deren systematischer Anwendung in den angedeuteten verschiedenen Richtungen auf eine relativ viel frühere Zeit zurückgeht, als diejenige der mineralischen Gifte, wenn gleich auch unter diesen einzelne Substanzen den Alten gar wohl als giftig bekannt waren. Es mag daher vom statistischen Gesichtspunkte aus die Behauptung vollauf berechtigt erscheinen, dass im Alterthum vorwiegend die Gifte der Thiere und Pflanzen, in der neuern Zeit diejenigen aus der leblosen Natur Verwendung gefunden haben, während eine gleichmässigere Benützung beider Kategorien, namentlich auf dem traurigen Gebiete der Giftmorde, der neuesten Zeit vorbehalten bleiben sollte. Die Unmöglichkeit, in ein und demselben Vortrage mehr als nur einige Repräsentanten der einen oder andern Periode zu berühren, wird es ohne Zweifel rechtfertigen, dass wir die Gruppe der thierischen Gifte aus den heutigen Tractanden zu streichen gedenken. Freilich begehen wir damit ein historiographisches Unrecht, denn wenn auch die Gifte der Pflanzenwelt, welche solche specifisch wirkende und chemisch differirende Stoffe in weit

grösserer Mannigfaltigkeit als die Thierwelt hervorbringt, heutzutage die thierischen Gifte an Bedeutung weit überragen, so haben doch auch letztere eine lange, vielsagende und in practischer Beziehung nicht unwichtige Geschichte aufzuweisen. Nicht allein die durch ihren Biss oder Stich vergiftenden Thiere, vor allem die Giftschlangen, deren präparirte Häute aus den Schaufenstern antiker Droguisten als ein uraltes Berufssymbol der Medicin und Pharmacie bis in die Apotheken der letzten Jahrhunderte vorgedrungen sind, sondern auch zahlreiche andere mit angeblich giftigem Speichel oder durch blossen Contact giftig wirkend, von den Kröten und Salamandern und giftigen Raupen bis zu den giftigen Meeresbewohnern, zumal dem berüchtigten lupus marinus oder Meerhasen, der Aplysia depilans Linné's, den die Tradition als Werkzeug des Kaisers Domitian zur Vergiftung des Titus bezeichnete, — haben im Alterthum nach mancherlei Richtung, besonders aber in Zauber- und Gifttränken, späterhin auch noch Jahrhunderte lang in arzneilichen Mischungen gedient, ohne dass man denselben ein geringeres Vertrauen, als den Pflanzenstoffen entgegengebracht hätte. Ausserdem aber waren auch Thiere wie die Canthariden oder spanischen Fliegen, die Bupresten und andere Insecten, deren Körpersubstanz wie bei Giftpflanzen von stark wirkenden Stoffen durchzogen ist, schon in früher Zeit als Gifte in häufigem Gebrauch; dienten dieselben auch verwerflichen Zwecken, so muss doch an und für sich die Anwendung dieser Stoffe, im Vergleiche mit vielen andern, als rationell gelten, wie denn auch z. B. die spanischen Fliegen sich bis auf den heutigen Tag als ein heftig wirkendes, blasenziehendes Medicament erhalten haben.

Ein thierisches Gift des Alterthums, nämlich das Stierblut, erscheint allerdings in undurchdringliches Dunkel

gehüllt und ebenso wenig, wie es gerechtfertigt wäre, diese Substanz in das Gebiet krassen Aberglaubens zu verweisen, ebenso wenig ist es uns möglich, den Ueberlieferungen über dieses Gift heute schon eine wissenschaftliche Erklärung an die Seite zu stellen. Erwähnenswerth aber bleibt selbst bei flüchtigster Berührung der thierischen Gifte die Thatsache, dass das Stierblut nicht nur bei den altgriechischen Schriftstellern, wie Plutarch [5]), als giftig bezeichnet, sondern auch in der Sanskritlitteratur [6]) als Gift angedeutet wird und höchst wahrscheinlich im alten Athen wie bei dem Volke der indischen Veden, vermuthlich auch noch anderwärts, sowohl zum Selbstmorde, als zu Gottesurtheilen und selbst zur Todesstrafe gedient haben muss. Für letzteres würde unter Anderem die geschichtliche Tradition über den altägyptischen König Psamminit als Beleg gelten können, denn nach seiner Besiegung durch den Perserkönig Cambyses soll derselbe durch diesen Fürsten zum Tode durch Trinken von Stierblut verurtheilt worden sein. Wie sonderbar und unglaubwürdig uns auch diese Nachrichten vorkommen mögen, so soll doch nicht verschwiegen werden, dass ein Weg zu späterem Verständnisse des Räthsels dann angebahnt sein dürfte, wenn wir unter kritischer Benützung der Nachrichten der Alten sorgfältiger nach den substanziellen Veränderungen forschen, welche thierisches Blut unter gewissen Bedingungen erleiden kann.

Wenden wir uns nunmehr den Pflanzengiften zu, denen ja, wie mehrfach angedeutet wurde, schon in früher Zeit die relativ grössere Bedeutung zukam. Wenn wir uns dabei in die Zeitepoche des vor- und nachchristlichen Alterthums versetzen, so können wir im Wesentlichen drei Hauptgruppen wirksamer und häufig verwendeter Pflanzengifte nennen, zunächst die Sturmhut- oder Eisenhut-Arten

und den botanisch ziemlich nahe verwandten Mohn, sodann die heute schon einmal besprochenen Nachtschattengewächse, endlich einige giftige Repräsentanten der bekannten Umbelliferen oder Doldenpflanzen. Lassen Sie uns zunächst diesen letztern, welche in eine ziemlich frühe Periode zurückgehen, unser Interesse zuwenden, indem wir vor der Hand nur die wichtigste giftige Doldenpflanze Europa's, den sog. grossen Schierling oder Fleckenschierling, Conium maculatum, in's Auge fassen. Diese Pflanze ist ohne Zweifel schon frühe im Alterthum in verschiedenen Richtungen als Gift benützt, zugleich aber auch relativ frühe arzneilich verwerthet worden, und wie der Schierling schon im alten deutschen Volksglauben als grauenerregende Giftpflanze auftritt, so findet sich z. B. auch, zuerst in römischen, später in germanischen und skandinavischen Sagen die eigenthümliche Erscheinung seiner Unschädlichkeit für Ziegen, sowie für gewisse Vögel, vielfach erwähnt, wohl ein deutlicher Beweis für eine althergebrachte Bekanntschaft mit diesem Pflanzengifte. Vielfach liegen namentlich in der altgriechischen Litteratur Zeugnisse für Verwendung des Coniums, griechisch *κώνειον*, vor, welche sich auf die verschiedensten Perioden der classischen Geschichte Griechenlands vertheilen und uns zeigen, dass der Schierling nicht allein zu den gewöhnlichen criminellen Zwecken der Tödtung und Vergiftung Anderer, sondern namentlich auch zum Selbstmorde diente. Es ist dabei bezeichnend, dass nach den Angaben einiger alter Autoren nicht wenige berühmte Persönlichkeiten des alten Hellas den Schierling zur Selbstvergiftung benützt haben sollen, so unter Andern der aus seinem Vaterlande flüchtige Feldherr Themistokles, den der Historiker Plutarch mit Ochsenblut sich vergiften lässt, während er nach Andern einer Krankheit erlegen

wäre; so ferner, angeblich im Verein mit zwei andern durch Luxus verarmten Freunden, der Staatsmann Perikles, der nach gewöhnlicher Annahme bekanntlich 429 v. Chr. der Pest erlag.

Eine weitere charakteristische Hindeutung auf diese Anwendung des Schierlings finden wir mitten in der Blüthezeit athenischen Geisteslebens in jener bekannten Stelle der „Frösche“ des Aristophanes, wo Dionysos von Herakles, den er nach dem bequemsten Wege zur Unterwelt ausfrägt, verschiedene Räthe empfängt und zuletzt auf Conium hingewiesen wird. „Dann,“ — so sagt Herakles — „gibt es einen kurzen Ausweg, der im Mörser zurecht gerieben wird;“ Dionysos antwortet: „Du meinst den Schierling?“ Heracles: „Sehr wohl.“ Dionysos: „Den kalten, winterlich-frostigen?! der friert sogleich das Schienbein völlig ab.“

In derselben Comödie treten noch anderweitige Anspielungen auf den Gebrauch dieser Giftpflanze auf; die eben angeführte ist aber von grösstem Interesse, weil sie eine Eigenschaft des Schierlings berührt, welche über ein Jahrtausend lang die Lehre von der arzneilichen Verwendung dieser Pflanze beherrscht hat und der wir daher noch eine spätere kurze Bemerkung werden widmen müssen. In die Kategorie des Conium-Selbstmordes oder einer milderen Form desselben gehört neben manchen historisch überlieferten Fällen der spätern griechischen und römischen Zeit, unter Anderm der freiwillige, durch Schierling bewirkte Tod des Philosophen Euphrates unter Kaiser Hadrian, sowie der Versuch der Beschleunigung des bekannten langsamen Todes bei dem Philosophen Seneca, vor allem aber jene eigenthümliche Sitte der Selbstopferung, die uns durch den Geschichtsschreiber Valerius Maximus sowohl für die griechische Insel Kea als für die alte Phokäer-Colonie Massilia,

das heutige Marseille, bekannt geworden ist. Schon in früher Zeit soll auf Keos oder Kea, vielleicht auch auf andern benachbarten Inseln eine gesetzliche Vorschrift die Selbstopferung durch Schierlingsgift nach absolvirtem sechszigsten Altersjahre vorgeschrieben oder zum Mindesten gestattet haben, vermuthlich aus dem öconomischen Motive der Sistirung weitern Lebensunterhaltes — ein Anklang an die Aussetzung und Opferung greiser Stammesangehöriger bei gewissen Indianern und andern Naturvölkern — und auch in dem genannten Massilia soll von Staatswegen ein Conium-Präparat vorräthig gehalten worden sein, um bejahrten Einwohnern dieser Stadt auf Vorhaltung bestimmter Gründe hin und nach erfolgter Erlaubniss des Senates das Selbstopfer mittelst Schierlings zu ermöglichen, eine Institution, welche bei einer von griechischen Ansiedlern gegründeten Stadt wohl zweifellos aus der alten Heimath stammte. In dieser letztern, d. h. auf der vorhin erwähnten Insel Kea, würde sich übrigens jener Gebrauch, wenn Valerius Maximus Glauben verdient, bis nahe an die christliche Zeit heran forterhalten haben.

Wie ungenau aber auch die bezüglichen Ueberlieferungen in einzelnen Punkten sein mögen, so lässt sich kaum verkennen, dass die Wurzeln dieser Conium-Selbstmorde in altasiatische Sitten zurückgreifen und in nahen Beziehungen zu den bei asiatischen Völkerschaften schon frühe üblichen Menschenopfern und Gifturtheilen stehen. Mögen nun auch, in unmittelbarer Anlehnung an asiatische Traditionen, vielleicht schon in früher griechischer Zeit Anwendungen des Coniums und anderer Gifte zu sog. Gottesgerichten nachweisbar sein, so tritt doch, neben den berührten Selbstopfern, eine anderweitige Verwendung in den Vordergrund, nämlich die Vollstreckung von Todesurtheilen durch den

Giftbecher und zwar, für die classische griechische Zeit durch den Schierlingsbecher. Bekannt ist, dass dieses Mittel der Todesstrafe in Athen mehr als einmal berühmte Persönlichkeiten betroffen hat, denn schon um das Jahr 406 v. Chr. sollen nach Aelian sechs athenische Feldherrn nach der Schlacht bei den Arginusen in Anklagezustand versetzt und zum Tode durch den Giftbecher, vermuthlich doch wohl durch Schierling, verurtheilt worden sein, und dem gleichen Geschicke wäre später der moralische Urheber dieses Gifturtheils, Theramenes, erlegen, welchem das in gewissem Sinne nicht unwahre, aber wenig bescheidene Wort in den Mund gelegt wurde: „es sei die bewunderungswürdigste Eigenschaft des Menschen, dass er vor dem Tode stehend weder die Besonnenheit, noch die Geistesgegenwart aus der Seele lasse.“

Unter allen Episoden in der Geschichte des Schierlingbechers ragt aber vor Allem jene Scene hervor, die sich an einem Juniabende des Jahres 399 unter den letzten Strahlen der scheidenden Sonne im Gefängnisse des athenischen Areopags abspielte, es ist der Tod des Sokrates, der bis in unsere Tage für Maler und Dichter, für Historiker und Philosophen, selbst für Psychologen und Physiologen ein Gegenstand der Behandlung geblieben ist. Wer je der classischen Litteratur sein Interesse zugewendet hat, wird die Stelle in Plato's Gespräche Phädon zu würdigen wissen, wo der griechische Weise, seines Lehrers eingedenk, in seiner schönen Sprache mit ergreifender Einfachheit, schlicht und bündig die Wirkung des Giftbechers beschrieben hat. „Vor Sonnenuntergang wird Sokrates die Todesstunde angekündigt, und Kriton, der Schüler, winkt dem jugendlichen Sclaven. Bald tritt dieser mit dem giftkundigen Kerkermeister ein, der die zerriebene Mischung in einer Schale

trägt. Von Sokrates' über die Verhaltungsmassregeln befragt, gibt er die Weisung, der Verurtheilte möge das Gift trinken und darauf umhergehen bis Kälte und Schwere in den Füssen und untern Körpertheilen bemerkbar werde, dann aber sich niederlegen. Von selbst werde das Gift dann seine Schuldigkeit thun. Die Schale wird gereicht und ohne Zittern in Empfang genommen. Festen Blickes den Diener der Gerechtigkeit anblickend, wünscht Sokrates den Göttern eine Libation darzubringen. Ihm wird die Antwort, dass des Gifttrankes nicht mehr denn die eben nöthige Menge bereitet sei, worauf er den Becher ruhigen und sanften Gemüthes bis zur Neige leert. Herumwandelnd fühlt er jene Anwandlung von Schwere und, der Vorschrift folgend, legt er sich nieder. Der Diener tritt herzu, findet die Füsse schon gefühllos, beobachtet und berührt nach und nach seinen Körper höher und höher hinauf; nach dem Haupte zu verbreitet sich die Erstarrung. Am Herzen angekommen, werde sie den Tod bewirken, äussert der Ueberbringer des Giftbechers. Noch erwähnt der Sterbende eines Opfers für Aesculap, dann bleibt die Sprache aus, endlich erstarrt auch der Blick und wieder ist es Kriton, der Schüler, der seinem Meister die Augen schliesst. Der Weltweise hat geendet."

Es bietet uns diese in kurzen Zügen wiedergegebene Schilderung Plato's in der Hauptsache das Bild einer Vergiftung, die beginnt mit einem auf der Contraction der Blutgefässe beruhenden Frostgefühl und einer gleichzeitigen von der Peripherie nach dem Centrum fortschreitenden Anästhesie oder Unempfindlichkeit, um endlich mit einer von den motorischen Apparaten nach dem Centralorgan der Blutcirculation hin zunehmenden Paralyse zu endigen, wobei die relativ späte Störung der psychischen Thätigkeit des Gehirns

hervorzuheben ist. Dieser Symptomencomplex zeigt unverkennbare Analogien sowohl mit den Wirkungen des stark giftigen Conium-Bestandtheils, des Coniins, als mit dem Wirkungsbilde neuerer Vergiftungen mit Schierlingspräparaten, wie besonders in dem berühmten vor bald 10 Jahren in NewYork abgelaufenen Falle des Professors Walker, in welchem es sich um Schierlings-Extract handelte. Es ist wohl verständlich, dass des Sokrates Hinrichtung durch den Giftbecher von zahlreichen Schriftstellern des Alterthums zum Gegenstande der Erörterung gemacht wurde, wobei die ältern griechischen Autoren vorzugsweise den Ausdruck *φάρμακον*, eigentlich Gift, verwendeten, während die spätern meist *κώνειον*, Schierling, speciell erwähnen, die Lateiner aber den Namen Cicuta setzen. Bis zu den Kirchenvätern des 3. und 4. Jahrhunderts lässt sich die Besprechung des Schierlingstodes des griechischen Weisen verfolgen, dann aber versiegen allmählig die Quellen und im Mittelalter wird besonders noch in einem lateinischen, in Versen verfassten Kräuterbuche „De viribus herbarum“, das in vielen Abschriften durch die Klöster wanderte, die Cicuta in ihrer Beziehung zum atheniensischen Giftbecher genannt. Da nun aber Plato in der Originalstelle des Phädon das Schierlingsgift einfach als *φάρμακον* (Gift) benennt, so war damit ein Anhaltspunkt verschiedener Deutung der Natur des Giftes gegeben. Seitdem namentlich der gewaltige Naturhistoriker Conrad Gessner im Jahr 1541 in seiner Naturgeschichte der Pflanzen ein anderes Doldengewächs, den sogen. Wasserschierling, dessen Standort am benachbarten Katzensee er zuerst anführt, mit der lateinischen Bezeichnung „Cicuta aquatica“ beschrieben hatte, trat die Tendenz auf, diese ebenfalls giftig wirkende Pflanze als die wirksame Substanz des sokratischen Giftbechers zu be-

trachten, selbst dann noch, als der grosse Botaniker Linné den eigentlichen Schierling mit dem Namen Conium belegte und so mit dem *κώνειον* der Griechen identificirte. So knüpft sich an den Tod des Sokrates, als an ein kleines Centrum wissenschaftlicher Disputation eine polemische Litteratur, in welcher die Identität des griechischen Giftes *κώνειον* und speziell des gerichtlichen Giftes mit unserm gewöhnlichen Schierling pro und contra debattirt und mit vielfachem Beweismateriale operirt wird. Diesem Wettstreite der Ansichten verdanken wir theilweise auch zwei neue bemerkenswerthe Schriften, nämlich die Studie des französischen Arztes Imbert über den Tod des Sokrates und eine grössere sehr sorgfältige und erschöpfende historisch-sprachliche Arbeit über den Schierling und Wasserschierling von Alb. Regel, dem Sohne des hier wohlbekannten und geschätzten Directors des Petersburger botanischen Gartens. Dieser reichhaltigen und gediegenen Abhandlung[7]) entstammen denn auch mehrere in diesem Vortrage mitgetheilte Bemerkungen und Facta, vor Allem die für jene Streitfrage bedeutsame Thatsache, dass schon die geographische Verbreitung der beiden Schierlingsarten die kritische Behandlung der Sache erleichtert, da der Schierling (conium maculatum) im südlichen Europa bis zum 30. Breitegrad, d. h. bis zu den Canarischen Inseln getroffen wird, während dagegen der Wasserschierling (Cicuta virosa) eine mehr boreale Pflanze darstellt und viel weiter nach Norden, d. h. nach dem Samojedenland, aber weit weniger nach Süden geht, hier nämlich nur bis in das mittelitalienische und nordspanische Gebirge in circa 41 Grad nördlicher Breite. Bei dieser Sachlage mag es wohl erklärlich scheinen, dass schon der altgriechische Arzt Theophrast im 3. Jahrhundert v. Chr. eine Anzahl hervorragender Standorte des *κώνειον*, also

des grossen Schierlings auf athenischem Gebiete anzugeben weiss.

Erwarten Sie endlich in dieser wissenschaftlich nicht uninteressanten Frage auch eine, wenn auch noch so unmaassgebliche Meinungsäusserung Ihres Vortragenden, so bekennt sich derselbe, nach bestmöglichster Prüfung zu der Identificirung des atheniensischen Gifttrankes mit einem hier nicht näher zu erörternden Präparate des Conium von Linné, eine Ansicht, welche schon in den fünfziger Jahren zwei Fachmänner Schottlands, Bennet und Christison, vertheidigten und der sich übrigens auch Imbert und Regel anschliessen.

Zu ähnlichen Zweifeln wie der Schierlingstod des Sokrates führte übrigens der noch in dasselbe Jahrhundert fallende Tod des Demosthenes, sowie die politische Hinrichtung des edlen Atheners Phokion; bei ersterem scheint weit eher ein heftiger wirkendes Gift als Conium in Frage zu kommen, bei letzterem darf wohl unzweifelhaft wie bei Sokrates der Schierlingstrank angenommen werden und bekannt ist aus dem Berichte Plutarchs die drastische Scene, wo der Inhalt des Giftbechers, nachdem Phokions Leidensgenossen zuerst getrunken, für letztern nicht mehr ausreicht, der Mann mit dem Gifte aber eine neue Dosis nur gegen Erlegung von zwölf Drachmen mischen will und das Geld von einem Freunde des Verurtheilten erhält, Phokion endlich in die Worte ausbricht: „in Athen also kann man nicht einmal umsonst sterben."

Verschiedene Gründe sprechen dafür, dass die Sitte der Todesurtheile mit Schierling, aber ebenso auch anderweitige Verwendungen dieses Giftes schon frühe von den Griechen in westlicher Richtung auf andere Völkerschaften überging, so auf die Dorier, auf die Bewohner Italiens und selbst auf die Insassen der iberischen Halbinsel, die alten

Spanier. Denn schon der grosse Geographe des Alterthums, Strabo, der, wie unser moderne Geograph Karl Ritter, nicht allein über die Länder, sondern auch über deren Producte vorzüglich unterrichtet war, erwähnt eines bei den Lusitanern gebräuchlichen, aus einer Doldenpflanze bereiteten Giftes, das ohne Schmerzen tödte und häufig zur Selbstvergiftung diene. Diese Substanz muss, verschiedener anderer Annahmen ungeachtet, doch mit grösster Wahrscheinlichkeit als ein Coniumpräparat festgehalten werden und soll nach den Aussagen spanischer Historiker noch lange Jahrhunderte hindurch als „Toxico de los Españoles“ in Gunst und Ansehen geblieben sein.[8])

Hand in Hand mit der Erkenntniss der giftigen Wirkungen des Schierlings ging dann aber, wenigstens von einem gewissen Zeitalter an, die Ahnung seiner medicinischen Eigenschaften und damit der Versuch seiner arzneilichen Verwendung. Dieser medicinische Gebrauch scheint im ersten Jahrhundert vor Chr. mit Asclepiades von Bithynien, dem Erfinder der Tracheotomie, begonnen zu haben und lässt sich von da durch die ärztlichen Schriftsteller der Römerzeit und die mittelalterliche arabische Medicin hindurch bis in die neuere und neueste Zeit verfolgen. Da aber selbstverständlich dieses Gebiet ausserhalb der Schranken dieses Vortrages liegt, so mag es genügen zum Mindesten darauf hinzuweisen, wie der Charakter der Schierlingsvergiftung, welcher sich aus alter Erfahrung ergab, insbesondere das Symptom des Frostgefühls, im 2. Jahrhundert unserer Zeitrechnung den Fürsten unter den Aerzten, Galenus, veranlasste, in seiner weltberühmten systematischen Eintheilung der Arzneistoffe nach den physikalischen Graden der Kälte und Wärme, der Trockenheit und der Nässe, mit aller Energie dem Schierling die Qualität der Kälte

zuzuschreiben. Jene galenische Einordnung aber des Coniums unter die kalten und trockenen Arzneistoffe interessirt uns schon deshalb, weil dieselbe nahezu fünfzehn Jahrhunderte lang in der Medicin festgehalten worden ist, obwohl einzelne hervorragende arabische Mediziner, sowie auch die Hauptvertreter der Hochschule zu Salerno, wenn gleich insgesammt unter dem Einflusse Galens stehend, es gewagt hatten, den Schierling als warm und trocken im dritten Grade zu bezeichnen, worauf im 16. und 17. Jahrhundert die sogen. Humanisten in ihren Ausgaben der alten Autoren die galenische Schierlingslehre rehabilitirten. Aber nicht nur im Orient und in Südeuropa wusste man Conium als Medicament zu schätzen, auch nördlich der Alpen lebte sein Ruf, und wer möchte nicht eine feine Ironie darin erblicken, wenn die fromme Aebtissin Hildegard am Rhein, aus ihrem Kloster auf das händelsüchtige Treiben der Männerwelt im Zeitalter des Faustrechts hinausblickend, in ihr Arzneibuch hineinschreibt: „Conium vertheilt die humores einer geprügelten oder durch Fall contundirten Haut."

So, sehen wir, hat es dem Schierling weder als Gift noch als Medicament an Bedeutung und Verwerthung gefehlt und dass, bei dem häufigen Vorkommen dieser Giftpflanze in manchen Ländern, auch das Volk davon Notiz nahm, ersehen wir in der trefflichen Studie Regels aus dem Nachweise von nahezu 400 durch Orthographie und Aussprache verschiedenen Volksnamen des Schierlings in 27 lebenden und 8 todten Sprachen, hiervon über 100 Volksnamen auf germanisches Gebiet fallend. [9])

Wenn aber dennoch skeptische Seelen von der Wirksamkeit des Schierlings zu geringe denken sollten, so sei an zwei Stellen älterer Schriftsteller erinnert, welche derselben volle Gerechtigkeit widerfahren lassen. Zunächst

citirt der grosse Polyhistor Plinius eine Stelle aus einem dem griechischen Philosophen Demokrit zugeschriebenen landwirthschaftlichen Opus, in welcher ein Auszug aus Lupinen mit Coniumsaft gemischt ernsthaft zum Ausreuten von Wald durch Aufgiessen auf die Wurzelstrünke empfohlen wird, — ein Rath, der wohl jede Befürchtung ausschliesst, dass etwa dieses antike Recept in die Lehrpläne unserer modernen land- und forstwirthschaftlichen Anstalten aufgenommen werden möchte. Sodann mag auch einer Angabe des Botanikers Matthioli gedacht werden, welche Imbert in seiner Schrift citirt; nach derselben manifestiren sich die lähmenden und anästhesirenden Wirkungen des Coniums auf die in Italien so vielfach benützten nahen Verwandten des Pferdes in so nachdrücklicher Weise, dass dieselben bald nach dem zufälligen Genuss einer etwas reichlichen Ration in einen festen Schlaf verfallen und scheinbar todt zu Boden sinken. Es komme dann wohl vor, dass vorüberziehende Bauern, der Verwendbarkeit thierischer Häute zu Pergament gedenkend, sich anschicken, den vermeintlichen Thierleichen das Fell abzuziehen, wobei freilich die armen Thiere bei den ersten Anfängen dieser Manipulation nicht eben sehr ruhig aus ihrer Narkose erstehen. Ich denke, dass der Autor wohl selbst zustimmen würde, wenn wir dieser Naturbeobachtung das bekannte italienische Sprüchwort entgegenhalten.

Fragen wir nun nach den andern neben dem Schierling genannten Pflanzengiften der alten Welt, so muss vor Allem betont werden, dass, soweit ihre Anwendung als Gifte in Betracht kommt, die Nachrichten viel ungenauer, die Verwechslungen derselben viel häufiger, die Kenntnisse über ihre Eigenschaften viel unvollständiger sind und somit die Präcisirung des Giftes in zahlreichen Fällen fast unmög-

lich ist. Dies gilt sowohl von dem Aconit oder Sturmhut, dessen Geschichte durch vielfache Widersprüche, wohl auch durch gemeinsame Quelle sprachlicher Benennung mit Conium verknüpft scheint,[10]) als namentlich auch von den Solaneen, dem schwindelerregenden Bilsenkraut, der Jahrhunderte lang als Betäubungsmittel bei Operationen dienenden Mandragora und dem Stechapfel, der zur Hervorbringung von Extasen schon bei der weissagenden Pythia zu Delphi wie bei den Sonnenpriesterinnen Mexico's benützt worden sein mag.

Von dem Sturmhut, Aconitum, den die Alten mit dem Beinamen „pardaliankes", der panthertödtende, belegten und den, wie uns Ovid sagt, die mythologische Sage aus dem Schaume des Höllenhundes Cerberus ableitete, lässt sich annehmen, dass die Alten nur sehr wenige Aconitspecies kannten, dagegen vielfach giftige Sturmhutpräparate aus ihren Provinzen, so aus Gallien, auch wohl aus den gebirgigen Donaugebieten bezogen. Vielleicht aber waren die wichtigsten und wirksamsten asiatischen Ursprungs und stammten aus den entlegenen Indusländern, wo ausserordentlich giftige Aconitarten vorkommen und von indischen Bergvölkern seit uralter Zeit als Pfeilgifte zur Jagd gebraucht werden, — hier also in Wahrheit panthertödtend. Dass schon mehrere Jahrhunderte vor Christus das Sturmhutgift im Schwange war, beweist eine Bemerkung des griechischen Arztes Theophrast[11]) über die Möglichkeit der Bemessung der Todeszeit bei gewissen Aconitgiften, und aus den römischen Quellen scheint hervorzugehen, dass Calpurnius Bestia, der Mitverschwörer Catilina's, durch Aconitgifte seine Frauen tödtete.

Auch die Datura, der Stechapfel, dessen botanische Kenntniss im Alterthum bei der Unsicherheit des griechischen

Solaneen-Namens „Strychnon“, nach dem man später irriger Weise die strychninhaltigen Pflanzen benannt hat, nur schwer zu verfolgen ist, verdankt ohne Zweifel ihre Verwendung als Gift frühen aus Asien resp. Indien nach dem Abendland gebrachten Traditionen, denn nicht allein in der Gegenwart werden ostindische Daturasamen, mit Tabak in verschiedener Form als Genussmittel insinuirt, von Dieben zur Narkotisirung ihrer Wohlthäter benützt, vielmehr geht die Profession der Dhatureâs oder Daturavergifter in Ostindien in entlegene Zeiten zurück.

Beide Gruppen aber, sowohl die Aconit- als die Solaneengifte, zu denen sich als drittes in gewisser Einschränkung noch das Mohngift gesellt, haben sicherlich das Gemeinsame, dass dieselben mit- und nebeneinander in den verschiedenen Vergiftungs-Perioden der römischen Geschichte die Hauptrolle gespielt haben; nur selten zwar gelingt es, an der Hand der Quellen die Zusammensetzung der Gifte nachträglich mit einiger Sicherheit zu bestimmen und mehr als anderswo müssen hier Wahrscheinlichkeitsgründe entscheiden; doch werden wir kaum fehl gehen, wenn wir, auf den Ergebnissen der Physiologie und Toxicologie fussend, bei auffallend rasch verlaufenden Giftmorden die Anwendung eines Giftes aus der Aconitgruppe indischer Herkunft supponiren, bei langsamer endenden Vergiftungen mit schlafähnlicher Betäubung oder mit Hallucinationen und Raserei dagegen an die speciell narkotischen Pflanzengifte, also theils an Mohnsaft, theils an die Nachtschattengifte denken. An Beispielen solcher Giftmischerei ist selbst für Diejenigen kein Mangel, welche etwa nicht tiefer in das Studium der altrömischen Geschichte eingedrungen sind; denn wir erinnern uns des von Livius mitgetheilten grossen Giftprocesses aus dem Jahr 331, in welchem bei zwanzig römische

Matronen mit zahlreichen Mitschuldigen wegen Massenvergiftung verurtheilt wurden, und ebenso der Vergiftungsmanie, die zwei Jahrhunderte später den Sylla zur Aufstellung der Lex Cornelia gegen die Giftmischer veranlasste, in welcher den damaligen Droguisten Verkauf von Aconit, Conium, Mandragora, aber auch von Salamandern und Canthariden bei Strafe von Güteraufhebung und Deportation untersagt wurde. Niemals aber hat in Rom der Giftmord auffallender und systematischer grassirt, als im ersten Jahrhundert, wo im Dienste der Claudier-Familie die berühmten Giftmischerinnen Canidia und Locusta thätig waren, letztere wohl auch ironisch als instrumentum regni (Werkzeug des Reiches) bezeichnet. Zahllos scheinen in dieser Vorzeit des Verfalls eines gewaltigen Reiches die Uebelthaten und haarsträubend sind theilweise die Nachrichten, die z. B. Sueton in seiner Geschichte der zwölf Cäsaren niedergelegt hat oder welche wir bei dem lakonisch schreibenden Tacitus zwischen den Zeilen lesen können, so bei der Vergiftung des Drusius durch Sejanus, jenen Günstling des Tiberius, der während des Kaisers Aufenthalt in Capri in Rom das Regiment führte, oder bei der Beseitigung des Claudius durch Agrippina oder endlich bei der Wegschaffung des Britannicus durch Nero, über welche Tacitus einen durch seine Kürze vielsagenden Bericht gibt; die Stelle in seinen Annalen lautet: „Dem 14jährigen Britannicus wurde beim Mahle ein zuerst unschädliches, sehr heisses Getränk vorgesetzt, das der auserwählte Diener, wie üblich, gekostet hatte; als Britannicus dasselbe nun, weil zu warm, verschmähte, goss man in kaltem Wasser gelöst das Gift hinzu, welches so rasch sich in alle Glieder verbreitete, dass Stimme und Besinnung schwanden. Die Herumsitzenden zittern; einzelne Unvorsichtige entfliehen. Wer aber etwas mehr weiss, bleibt

unbeweglich sitzen und blickt Nero an. Dieser, zurückgelehnt und anscheinend harmlos, bemerkt, „so pflege sich die Fallsucht zu äussern, der Britannicus von Jugend auf unterworfen sei, und sehr bald werden Gesicht und Sinne wiederkehren."

Doch auch diese Zeiten der Verworfenheit endeten und jene criminelle Vergiftungsmanie scheint während einer längern Periode zur Ruhe gekommen zu sein, um erst im spätern Mittelalter und in der neuern Zeit, freilich in etwas anderer Richtung und mit andern Mitteln wieder aufzublühen. Zwar finden wir schon im 12. Jahrhundert in den Schriften des arabischen Arztes Rabbi Moses Ben Maimun dringliche Warnungen vor Vergiftung und vor zwiebel- und lauchhaltigen Speisen wie vor Wein, weil alle diese Stoffe die Gifte zu verdecken vermögen, zugleich auch den Rath, als bestes Präservativ und Antidot den mithridatischen Theriak mit Smaragdpulver vorräthig zu halten; doch erst zwei Jahrhunderte später bricht allmählig eine neue Periode zahlreichster Giftmorde an, die nun ganz besonders dadurch charakteristisch wird, dass an Stelle der altbekannten Giftpflanzen die mineralischen Giftstoffe in's Feld rücken, um bis zum heutigen Tage ihren Platz in der Criminalstatistik zu behaupten. Vielfach begegnen wir schon im 14. Jahrhundert der arsenigen Säure, d. h. dem sogen. Giftmehl oder Arsenik, so etwa in jenen geheimen Instruktionen, welche im Jahr 1384 Karl von Novarra[12]) seinem Vertrauten ertheilt, indem er ihn auffordert, auf seinem Wege nach Paris in Pampelone, Bayonne und Bordeaux in Apotheken sich „Arsenicum sublimatum" zu kaufen, in der Hauptstadt in die Paläste des Königs Karls VI. und anderer Fürstlichkeiten einzudringen und in den dortigen Küchen, wo er es mit Sicherheit vermöge, das verhängnissvolle Präparat in Fleisch-

speisen, Gemüse und Weine zu introduciren! — In noch viel höherem Maasse aber entwickelte sich im 16. und 17. Jahrhundert zunächst in Italien, später in Frankreich, zumal in den höchsten Schichten der Gesellschaft jene verbrecherische Vergiftungswuth, welche einzelnen Perioden der politischen Geschichte ein ganz besonderes Gepräge verleiht. Zum Arsenik gesellten sich namentlich zwei weitere mineralische Gifte, deren nähere Kenntniss gerade in jener Zeitepoche durch die Arbeiten der Alchymisten wesentlich befördert wurde, das Blei,[13]) welches schon zur Römerzeit als Versüssungsmittel der Weine bekannt war, und Quecksilber, dessen bekannteste Verbindung, der Sublimat, gerade damals auch als äusserliches Arzneimittel verwendet zu werden begann. Dieses Kleeblatt giftiger Metalle, Arsenik, Quecksilber und Blei, war es, welches der in historischer wie in wissenschaftlicher Hinsicht gleich interessanten Gruppe sogen. schleichender Gifte[14]) zu Grunde lag, mit deren Erwähnung wir unsere Besprechung abschliessen müssen. Es waren dies höchst eigenthümlich und geheimnissvoll zusammengesetzte Mischungen, von denen alle Nachrichten aus jener Zeit übereinstimmend aussagen, dass sie vorwiegend durch langsam fortschreitende Auszehrung und Lähmung das Leben verkürzten, dass durch die Art der Bereitung und das Verhältniss der Bestandtheile die charakteristischen Wirkungen der einzelnen Gifte gewissermaassen maskirt waren und vor Allem, dass sie eine gewisse Vorherberechnung des Eintrittes von Erkrankung und tödtlichem Ausgang ermöglichten, gewiss ebenso merkwürdige als schreckhafte Eigenschaften! Waren diese Giftgemenge pulveriger Natur, so führten sie, durch den Namen schon ihre criminelle Verwerthung in Fürstenkreisen verrathend, wohl auch die Bezeichnung: Poudres de Succession, in Italien „Cantarelle“,

und diese waren es vornehmlich, mit denen zu Beginn des 16. Jahrhunderts die berüchtigten Mitglieder der Familie Borgia in Rom, so Papst Alexander VI., sein lastervoller Sohn Cäsar Borgia u. A. m. ihre Vergiftungen betrieben, um theilweise, von der Nemesis erreicht, durch den Genuss ihrer eigenen Producte zu enden. Eine grössere Categorie dieser schleichenden Gifte aber besass flüssige Form und wird gewöhnlich unter dem Begriff der berühmten Aqua Tofana zusammengefasst. Etwas späteren Datums als die Gifte der Borgia's, gelangt dieses Gift um die Mitte des 17. Jahrhunderts unter Papst Alexander VII. zu seiner traurigen Blüthe, und es ist bekannt, dass diese Aqua Tofana, von den italienischen Autoren jener Zeit als ein helles geschmackloses Wasser beschrieben, das schon in wenigen Tropfen gefährlich werde, ihren Namen einer berühmten Giftmischerin verdankt, über welche man wohl gerne etwas Näheres wissen möchte. Leider aber besitzt diese liebenswürdige Persönlichkeit, welche mit ihren Helfershelfern mehrere hundert Giftmorde, worunter es auch an päpstlichen und fürstlichen Opfern nicht fehlte, verübt haben soll, nur sehr lückenhafte Ausweisschriften, und ich würde mich nahezu einer Missachtung meiner verehrten Zuhörerschaft schuldig machen, wollte ich sie mit den zweifelhaften biographischen Nachrichten über die Tofana und deren kritischer Sichtung behelligen. Weder über ihre Herkunft noch über ihr Ende liegen sichere Nachrichten vor und sogar ihr Name lautet nach den Quellen bald Toffa, Tofana oder Tofania, bald auch Trufania oder Tofnina. Unzweifelhaft erscheint es, dass sie sicilianischer Abkunft war, ihre Jugend in diesem Lande verlebte und nachdem sie auf die unheilvollen Pfade der Giftmischerei gerathen war, eine mehrjährige Thätigkeit in Palermo entfaltete, wie denn auch die auf Tofana und ihr Treiben

bezüglichen Traditionen in Sicilien besonders erhalten sein sollen. Später lebte sie längere Zeit in Neapel, bis sie, um der Verfolgung zu entgehen, angeblich in ein Kloster flüchtete, um von da an verschollen zu bleiben. Ihre Hauptthätigkeit in Neapel fällt wohl in den Zeitraum 1650—1660 und wahrscheinlich steht mit ihrer Flucht die Entdeckung einer ganzen Rotte von Giftmischerinnen in Verbindung, die im Jahr 1659 in Rom erfolgte, wobei eine Hieronyma Spara, Sicilianerin und Schülerin der Tofana sich unter der Maske einer Wahrsagerin als leitendes Organ entpuppte. Ueber die eventuelle Verurtheilung und das Ende der Tofana liegen, wie erwähnt, keine glaubwürdigen Nachrichten vor; sie soll noch im zweiten Decennium des 18. Jahrhunderts verborgen in Neapel gelebt haben und hätte in diesem Fall nicht allein ein sehr hohes Alter erreicht, sondern auch ihre verbrecherische Kunst sehr jung schon geübt. Ihrem Aufenthalte in Neapel ist es beizumessen, dass die nach ihr benannte Acqua della Tofana auch unter dem Namen Acquetta di Napoli bekannt war. In demselben Maasse aber, als durch ihre Adepten die neue Art der Bereitung metallischer Gifte auch weiterhin nach Süd-, Mittel- und selbst Oberitalien verbreitet wurde, traten eine Anzahl analoger schleichender Gifte da und dort auf und blieben der Nachwelt unter zahlreichen meist geographischen Benennungen erhalten. Einige der wichtigsten sind die Acqua del Petesino, Acqua di Perugia und die harmlos klingende Manna di S. Nicolao di Bari, durch ein volles Jahrhundert lang da und dort die beliebtesten Werkzeuge zu strafbarer Beseitigung unbequemer Persönlichkeiten. Wenn nun aber über die Uebelthäterin, die diese Gifte inaugurirte, so wenig Sicheres verlautet, so wird man doch erwarten dürfen, dass wenigstens über die Zusammensetzung derselben Aufschluss ge-

geben werden könne. Aber schon der Umstand, dass ich erst am Schlusse meines Pensums auf die Aqua Tofana und ihre Sippschaft hinweise, müsste es verrathen, dass ich auch auf diese Frage kaum mehr als eine leise Andeutung bereit halten konnte. Die grösste Unsicherheit herrschte in der That bis in unsere Tage über die eigentliche Natur aller dieser giftigen Mischungen und alle bisherigen in der Litteratur niedergelegten Vermuthungen waren nicht viel mehr als Varianten einer Mittheilung des Leibarztes des Königs Karl VI. von Sicilien, Garelli, an einen befreundeten deutschen Arzt, dahin gehend, dass das Gift der Toffa im Wesentlichen eine Lösung der arsenigen Säure in dem Safte eines höchst unschuldigen Pflänzchens, des Cymbelkrautes, Linaria Cymbalaria, darstelle, vielleicht mit einem Destillate aus spanischen Fliegen versetzt. Es ist unnöthig zu sagen, dass diese Angaben zur Erklärung der Wirkung jener Giftformen, in denen die Eigenschaften des Arseniks und Quecksilbers in gewissem Sinne potencirt erscheinen, nicht ausreichen. Aber erst den für die gerichtliche Chemie hochwichtigen Forschungen des allzufrüh geschiedenen Professors Francesco Selmi von Bologna war es vorbehalten, uns die ersten Anhaltspunkte zur Lüftung des Schleiers an die Hand zu geben; denn seine Untersuchungen über Entstehung eigenthümlicher arsenhaltiger organischer Verbindungen, die sich bei Zersetzungen von Eiweissstoffen in Gegenwart von Arsenik zu bilden vermögen, stehen in unverkennbaren Beziehungen zu den Ueberlieferungen zunächst über die Acquetta di Perugia, von welcher es heisst, dass Aufstreuen von mineralischem Gifte auf Fleischstücke frisch geschlachteter Schweine und anderer Thiere und spätere Aufsammlung des Saftes eine wesentliche Rolle bei deren Bereitung spielte. Weil nun aber diese arsenhaltigen Substanzen Selmi's, welche

theilweise Bewusstlosigkeit, Lähmung und Herzstillstand zu bedingen vermögen, eben erst die Anfänge einer richtigern Beurtheilung der erwähnten italienischen Gifte darstellen und jede kritische Besprechung uns sofort in chemische Detailfragen einführen müsste, so glaubte ich, von einem frühern Plane abweichend, eher die Gifte älterer Epochen in etwas eingehender Weise vorführen zu sollen.

Ein gleiches gilt von den offenbar mit der Aqua Tofana verwandten Giften, welche in der zweiten Hälfte des vorletzten Jahrhunderts von Italien nach Frankreich eindrangen und u. A. um das Jahr 1670 in den Giftmorden der berüchtigten Marquise de Brinvilliers und ihrer Helfershelfer dienten, in deren Process unschuldiger Weise auch der bekannte Chemiker und französische Hofapotheker Christoph Glaser,[15]) ein geborner Basler, verflochten wurde. Welcher Art aber auch die Aqua Tofana und die spätere Eau mirable de Brinvilliers gewesen sein mögen, so bilden sie immerhin eine höchst eigenartige Episode in der Geschichte der Gifte und zugleich den Uebergang zu den criminellen Giften der Neuzeit. Letztere hat bekanntlich noch allzuviele Arsenikgiftmorde aufzuweisen, ist aber auch vielfacher Zeuge der Giftwirkungen des Phosphors, der Blausäure, des Strychnins und mancher anderer Stoffe geworden, welche die Chemie seit den Tagen des Processes Brinvilliers und der daraufhin in Paris eingesetzten, mit allen Competenzen der Inquisition ausgerüsteten „Chambre de poison“,[16]) allmählig bereiten gelehrt hat.

An dieser Stelle wollen wir, auf einige Nachsicht für die Länge des Weges vertrauend, den Gang durch die Jahrhunderte abschliessen und zu einer unserer einleitenden Bemerkungen zurückkehren. Wenn durch die Ausführungen dieses Vortrages die Ansicht unterstützt werden sollte, dass

die Giftstoffe uns nicht nur als die abschreckenden Werkzeuge menschlicher Laster und Verbrechen, sondern auch als eine Gruppe der wissenschaftlich interessantesten Substanzen nahe treten, vor Allem aber durch alte ärztliche Erfahrung und experimentelle Forschung erprobt, einer rationellen, oft unschätzbaren Verwerthung als Arzneimittel fähig sind, dann dürfte auch die Lehre und das Studium der Gifte, als wissenschaftliche Disciplin aufgefasst, der Beachtung der Gebildeten und des Augenmerks der Behörden nicht ganz unwerth scheinen. Denn auch in der Toxicologie, wie auf andern Gebieten der Naturforschung, ja der Forschung überhaupt, muss sich das Wort erwahren, dass jede wissenschaftliche Beobachtung und Arbeit, der menschlichen Kurzsichtigkeit ungeachtet, zu ihrer Zeit und an ihrem Orte Nutzen und Segen zu bringen berufen ist, wenn nur der Mensch es versteht, zu wirken und zu warten. Unser Loos aber ist nicht Wahrheit, sondern das Ringen nach Wahrheit.

Anmerkungen.

[1]) [p. 5.] Prof. E. Pfotenhauer in seinem Vortrage: Die Gifte als bezaubernde Macht in der Hand des Laien. Sammlung der Vorträge von Virchow und Holtzendorf, 1874. IX Series, Nr. 209.

[2]) [p. 16.] In seiner Abhandlung: Die Pflanze als Zaubermittel, Wien 1859. (Botanische Streifzüge auf dem Gebiete der Culturgeschichte III.)

[3]) [p. 17.] Näheres über den Baumcultus der Chinesen siehe in der interessanten Abhandlung A. Pfizmaiers: Denkwürdigkeiten von den Bäumen China's. (Sitzungsberichte der philosophisch-historischen Classe der k. Academie der Wissenschaften, LXXX. Bd. II. Heft.)

[4]) [p. 19.] Zu den Solaneen gesellte sich schon frühe der Schierling (Conium maculatum), der unter Anderm auch in dem berühmten langen Hexenrecepte in Shakespeare's Macbeth figurirt: „root of hemlock, digged in the dark."

[5]) [p. 25.] Von bezüglichen Angaben in spätern griechischen medicinischen Autoren sind besonders zu nennen diejenigen von Galenus, sowie von Paulus Aegineta, bei letzterem z. B. in der lateinischen Ausgabe: P. Aeginetæ medicinæ totius enchiridion. Basileæ 1551, p. 421.

[6]) [p. 25.] Nach dem Urtheile competenter Kenner der altindischen Litteratur erscheint es noch fraglich, ob einzelne Stellen der Veden in der That auf Stierblut als giftige Substanz hindeuten, so beispielweise Rigveda X, 87, 18.

Auch die auf Giftigkeit des Stierblutes bezüglichen Stellen in medicinischen Werken der Araber (so z. B. Ibn Baithâr, Originalausgabe von Cairo, II. Th. Vol. 1, p. 96 oder Uebersetzung Sontheimer I, 426) sind lediglich als Ueberlieferungen resp. Uebersetzungen aus griechischen Autoren zu deuten.

Bei einzelnen Autoren werden auch dem Blute anderer Thiere, z. B. der Pferde, giftige, bezw. septische Wirkungen vindicirt; so bei Plinius u. A.

Weitere Notizen über Stierblut siehe auch in A. Müller: „Sânâg's Buch über die Gifte." (Zeitschrift d. d. Morgenl. Ges. XXXIV, p. 50 sqq. (1880).

Ich verdanke diese Bemerkungen meinem auf dem Gebiete der Pharmacie wie auf demjenigen der orientalischen Litteratur gleich sehr bewanderten Freunde Dr. Ch. Rice in NewYork.

[7]) [p. 32.] A. Regel, Geschichte des Coniums und der Cicuta, in zwei Theilen. (Bulletins de la société impériale des naturalistes de Moscou 1876 und 1877.)

[8]) [p. 34.] Einige weitere Angaben über dieses Gift finden sich unter Anderm in Chiarlone y Mallaina, historia critica y literaria de la farmacia, Madrid. 3a Ed., p. 44.

[9]) [p. 35.] Unter den früheren Schierlingsnamen ist neben dem altdeutschen: scarnin, später Scharling, Scherling und dem Angelsäch-

sischen: hemlik, hemlock auch der mittelalterliche Ausdruck: pypkrut (Pfeiffenkraut) zu erwähnen, der sich noch bis in's 18. Jahrhundert in dem Holländischen: pypcruyd (freilich mehr für Cicuta virosa gebraucht) erhalten hat. Ebendahin gehört die ungarische Schierlingsbezeichnung: sipfü, die gleichfalls Pfeiffenpflanze bedeutet. Dieser Auffassung mögen gewisse mythologische Reminiscenzen zu Grunde liegen. (Regel, l. c.)

[10]) [p. 37.] Aconitum ist mit Conium, dem nach den Einen das griechische *κόνιον*, nach den Andern *καίνειν* zu Grunde liegen soll, von der indischen Wurzel: Kançan (stechen, tödten) abgeleitet worden.

Ebenso wird bei arabischen Autoren z. B. Avicenna die Bezeichnung: al bes, al bisch sowohl für conium als für aconitum und hyoscyamus gebraucht, während für conium speciell die altarabischen Namen: sucaram, schakaran gelten. (Regel, l. c. 1877, p. 40 u. f.)

[11]) [p. 37.] Historia plantarum IX. c. 16.

[12]) [p. 40.] Nähere Angaben hierüber finden sich in der Schrift von Mortonval „Charles le Mauvais", II, 281, citirt in Chapuis, Précis de toxicologie, Paris 1882, p. 8.

[13]) [p. 41.] Bekanntlich lässt sich auch die Kenntniss von den Wirkungen des Wassers auf Bleiröhren schon bei alten Autoren, wie Plinius und Galen, constatiren und auch Vitruvius in seinem Werke „de architectura" spricht sich gegen die Anwendung bleierner Röhren aus.

[14]) [p. 41.] Ueber diese Gruppe von Giften sind unter Anderm in dem bekannten älteren Werke von Beckmann, Beiträge zur Geschichte der Erfindungen, Artikel: Schleichende Gifte, Bd. I, p. 257 sqq. eine Anzahl interessanter Notizen enthalten, so auch bezüglich der „Acqua Toffana" und anderer ähnlicher italienischer Gifte.

[15]) [p. 45.] Einige speciellere Notizen über Glaser finden sich in Frederking, Grundzüge der Geschichte der Pharmacie, Göttingen 1874, p. 150, sowie in Phillippe-Ludwig, Geschichte der Apotheker, Jena 1858, p. 503.

[16]) [p. 45.] Die unter dieser Bezeichnung sowie unter dem Namen: chambre ardente bekannte, mit der Untersuchung und Bestrafung der Giftmorde betraute Gerichtscommission wurde im Jahr 1679, als in Frankreich das Treiben der Giftmischer einen erschreckenden Umfang angenommen hatte, eingesetzt. Sie verfügte über die Folter und alle übrigen Missbräuche der politischen Inquisition und wurde nach kaum zweijähriger Wirksamkeit wieder aufgehoben. Die Zahl der in den Jahren 1679—1682 behandelten Giftmordprocesse beläuft sich nach französischen Autoren auf 226, von denen 138 gegen Frauen geführt wurden. Die hervorragendsten Giftmischernamen jener Periode waren: Voisin, St. Colombe, Baranton, Bachimont. Im Jahr 1682 wurde dann die „Loi contre les empoisonneurs" promulgirt.

Leben und Streben

vergangener Zeiten in germanischen Landen.



VORTRAG

von

Dr. Wilhelm Goetz.



BENNO SCHWABE.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Nachdem wir in einem früheren Vortrage: „Speise und Trank vergangener Zeiten in deutschen Landen“ eine gewiss bedeutende Seite des deutschen (germanischen) Volkslebens von ehedem gewürdigt haben, möchte es am Platze sein, nunmehr auch die übrigen Aeusserungen desselben in den Rahmen der Betrachtung zu ziehen.

Im Mittelalter haben Landbau, Gewerbsfleiss und Handel in den germanischen Landen nur mässige Fortschritte gemacht, wie denn, was den letzteren, der die Waaren der Fremde zum Bedürfniss erhebt, anbelangt, noch Freidank in seiner „Bescheidenheit“ nur drei Stände gelten lassen will: Bauern, Ritter, Pfaffen; nur diese drei seien von Gott gegründet; den Handelsstand, welchen er den „Wucher“ nennt, habe der Teufel geschaffen.

Hinsichtlich der Wohnungen, eines Bedürfnisses, welches für viele andere Bedürfnisse maassgebend ist — das hauslose Volk ist das ungesittete Volk —, sah die „gute alte Zeit“ mehr auf Grösse und Dauerhaftigkeit denn auf Eleganz und Bequemlichkeit. Der gemeine Mann auf dem Lande wohnte in einfachen viereckig-länglichen Gebäuden von Holz, die, im Innern ganz ungegliedert, nur einen langen Raum umfassten; Verschläge zu beiden Seiten sonderten einestheils die Gast- und Toilettenzimmer, wo die besseren Kleidungsstücke, namentlich die der Frauen, an Pflöcken aufgehängt wurden, anderntheils die — Viehstände. Wer

ein westfälisches (niedersächsisches) Bauernhaus kennt, wird wissen, dass es bis heutzutage hier und da nicht viel anders geworden ist. Die Ritterburgen allein hatten ausser einem ungeheuern Saale noch eine Anzahl unbequemer Gemächer, Kemenaten genannt, weil in ihnen sich zuerst eine Feuerstätte, caminus, befand. Die Paläste Alfreds des Grossen waren aber so wenig dicht gebaut, dass man des Windes wegen die Mauern mit Vorhängen bedecken, ja die Lichter in Hornlaternen stellen musste; auch waren Glasfenster noch 1567 in England so selten, dass man sie auf den Landsitzen der Grossen während der Abwesenheit des Eigenthümers wohl herausnahm und verwahrte! Noch unter Jacob I., fast bis zur Mitte des XVII. Jahrhunderts waren die Lichtöffnungen in den meisten Häusern Englands nur mit Quergittern oder Bretterverschlägen versehen, an deren Stelle in den Wohnungen der Reicheren mitunter auch Hornscheiben verwendet wurden. Selbst in den königlichen Residenzschlössern bestand um jene Zeit nur die obere Fensterhälfte aus Glas, während die untere Hälfte durch ein verschiebbares Brett ersetzt wurde. Und die wenigen Glasmanufacturen, welche damals in England bestanden haben mögen, lieferten sehr mittelmässige Waare, wie aus einem Baucontracte vom Jahre 1447 gefolgert werden kann, indem dieser die Bedingung enthält, dass zur Herstellung der Kirchenfenster in Warwick am Avon kein englisches Glas verwendet werden solle.

Wir haben hier zu bemerken, dass fast alle Entwickelungen die Kirche dem Staate vorgemacht hat und dass aus den Städten die Bildung, im guten wie im bösen Sinne, allenthalben erst allgemach auf das platte Land übergesiedelt worden ist; für Kirchen datirt der Gebrauch der Glasfenster in England seit 674.

Versetzen wir uns an den Strom, an dessen Ufern die grossartigste Entwickelung des deutschen Lebens statthatte! Im XIV. Jahrhundert waren die Privathäuser in Basel und Strassburg fest gebaut; Fenster aber hatten sie wenige, und die wenigen waren noch dazu klein, so dass es drinnen im Hause sehr dunkel aussah, und das um so mehr, da die Fensteröffnungen noch fast durchgängig in diesem und selbst noch bis in die Mitte des XV. Jahrhunderts entweder mit leinenem, über einen Rahmen gespanntem Tuche oder mit Pergament oder Papier geschlossen waren. Ja selbst das basler Rathhaus hatte noch um die Mitte des XV. Jahrhunderts Tuchfenster. Und dazu sprangen die Häuser von Stockwerk zu Stockwerk immer mehr in die Strasse hervor und gestatteten nur ein sparsames Licht. Ferner legten die Handwerker und Krämer ihre Verkaufsstände unmittelbar vor der Hausthüre an und überbauten sie mit einem Dache. Man nannte diese Vorbauten Schoppen, Vorkräme oder Lauben. Dazu erstreckten sich lange Kellerhälse weit auf die Strasse heraus und versperrten den Weg. Und es war nichts Ungewöhnliches, dass man die Schweineställe dicht vor die Hausthüre baute. Bei solcher Beschränkung der Strassenbreite darf es nicht Wunder nehmen, wenn schon zu Heinrichs IV. Zeit, wie Lambert in seinen Annalen von dem „hiligen“ Köln erzählt, die Strassen das Gedränge nicht fassen konnten. Uebertrafen auch die deutschen Städte überhaupt im XV. Jahrhundert nach des Aeneas Sylvius Piccolomini Zeugniss, das allerdings cum grano salis aufzunehmen ist, wie denn der Autor das „wunderschöne“ Strassburg mit Venedig vergleicht, alle übrigen in Europa an Schönheit und Reinlichkeit, so fallen doch die öffentlichen Anstalten zur Reinhaltung der Strassen und Plätze auf städtischem Boden zumeist in das XVI.

Jahrhundert, trotzdem in jenem Jahrhundert selbst die reichsten Burger nur in der Stadt lebten.

Ein Bild aber einer deutschen Stadt von ehedem und heute zeigt einzig Nürnberg im Frankenlande. Keine deutsche Stadt bietet dem Wanderer solche befremdende Contraste dar: von unten ist überall zweckmässiges, den heutigen Bedürfnissen entsprechendes Streben nach Wohnlichkeit, Anstand und Eleganz sichtbar, während das Auge, das nach oben sieht, von Erstaunen gefesselt ist beim Anblick dieser bizarren Giebelbildung, dieser wunderlichen Thürmchen, Erkerchen, Zacken, Drachen und anderer barocken, phantastischen Gestalten, die oft hoch in die Lüfte anstreben, oft weit in die Gassen hereinragen, ganz originell, einer alten Zeit zugehörend.

In Basel waren die Strassen bis gegen Ende des XVI. Jahrhunderts noch ungepflastert und strotzten bei nassem Wetter von massenhaftem Kothe, bei trockenem von tiefem Staube. Vermehrt wurde die Unsauberkeit noch dadurch, dass es Sitte war, den Unrath aus den Häusern auf die Strasse zu werfen, um ihn dort ablagern zu lassen; dazu kam noch, dass viele Handwerker auf der letzteren arbeiteten und die Anwohner allda ihren Hanf dörrten und reitelten; ja man hielt es in der rheinbespülten Stadt schon für einen Fortschritt, wenn man im XV. Jahrhundert verbot, Unrath auf die „Landstrassen“ zu schütten, während man den Bewohnern der Nebenstrassen dieses Privilegium noch länger gestattete. In dem Sammelsurium wühlten die Schweine der Bäcker und Kuttler, welche diese Thierlein, wie man sich ausdrückte, an der Welt spazieren liessen, ungerechnet Hühner und Gänse. Bloss vierteljährlich wurde in den Strassen durch die armen Leute aus dem Spitale seit den 70er Jahren des XIV. Jahrhunderts „geschoren

und geraumt“ (Fechter in „Basel im XIV. Jahrhundert“). Nürnberg war die erste deutsche Stadt, welche die Pflasterung der Strassen, mit der man 1368 den Anfang machte, durchführte. Der Pegnitzstadt folgte das brunnenreiche Augsburg, von wo man sich bald weithin in's Reich Pflasterer verschrieb, deren aus spitzen Flusskieseln zusammengesetzte Trottoirs für mittelalterliche Holzüberschuhe recht practisch sein mochten. In Bern wurden 1399 die Strassen durchaus mit Steinen gepflastert.

In England verdankte Oxford die Pflasterung seiner Strassen Eduard I., nachdem sich im Jahre 1300 die Universität beklagt hatte, dass durch die ungeheuern Sauereien und Sümpfe der Stadt gefährliche Krankheiten entständen.

Und sehen wir aber auch einmal, wie die öffentliche Beleuchtung der grössten Stadt der Welt, „einer mit Häusern bedeckten Landschaft“, ehedem unter dem Corporationsregime der Kerzensieder und Oelfabrikanten sich ausnahm! 1658 starb der ehrsame Bürger und Gewürzkrämer John Wardall, welcher eines seiner neunzehn Cityhäuser der londoner Gemeinde mit der Bedingung vermachte, dass aus dem Zinserträgniss eine „Lanthorne“ für ewige Zeiten gestiftet werde, in welcher in einer bezeichneten Strasse von 6 Uhr abends bis 6 Uhr morgens eine dicke Talgkerze gebrannt werden, und der Kirchendiener 20 sh. per Jahr erhalten solle, um diese „Lanthorne“ ordentlich zu besorgen. Einige Zeit früher hatte ein gewisser Eduard Biddle durch Patent die Erlaubniss erhalten, die weggeworfenen Thierknochen, welche die Strassen der City und Westminsters verunreinigten, sammeln zu dürfen, um daraus Fett zur Kerzenerzeugung zu pressen. 1662 ward ein Parlamentsact erlassen, welcher allen Hauseigenthümern gebot, von Michaelis bis Lichtmess nachts eine Laterne vor das Thor zu hängen,

welche von Eintritt der Dunkelheit bis 9 Uhr abends brennen sollte. Und eine Verordnung vom Jahre 1715 verfügt, dass die Strassenlaternen (Oellampen) zweimal in jeder Nacht „geschneuzt“ werden sollen. 1736 nahm die Corporation der City das Geschäft der Stadtbeleuchtung in die eigene Hand, indem sie 4000 bis 5000 Oellampen in ihrem Burgfrieden aufstellte. Von diesem Zeitpunkte ab bis in die Mitte des ersten Viertels unseres Jahrhunderts haben in diesem Stande der Dinge wohl einige Verbesserungen, jedoch keine wesentlichen Veränderungen stattgehabt. Aeltere Bewohner Londons erinnern sich noch ganz wohl der fetttriefenden, russig und düster flackernden Oellampen, welche zuweilen in engen Strassen an einem von einer Häuserreihe zur andern gespannten Seile baumelten, und an den Thoren oder in den Höfen einiger Westendpaläste sind auch jetzt noch die Eisenringe und Näpfe zu sehen, welche zur Aufnahme von festlichen Pechfackeln dienten. (Von Scherzer, Weltindustrien. Stuttgart, Julius Maier, 1880.)

Und dieses Städtebild, wie wir es skizzirt haben, lässt schliessen, wie furchtbar die Schrecken des städtischen Lebens sein mussten, wenn in die engen Gassen verwüstend eine Feuersbrunst schlug, hassend das Gebild von Menschenhand, oder über die dumpfe Luft die Pest sich lagerte, an einem Tage hundert Menschen den Tod bereitend.

Die Verbequemlichung und Verschönerung der Städte ging langsam vor sich. Die steigende Grundrente, die Ergebnisse des Handelsbetriebes und der höhere Bildungsgrad machten es mitsammen dem städtischen Adel möglich, im späteren Mittelalter seine „Höfe“ und „Gesässe“ nach allen Vorschriften des Profanbaustils der „Gothik“ prächtig auszubauen und einzurichten, und so erhoben sich in den deutschen Städten aller Gauen jene stolzen oder zierlichen

Stadtjunker- und Handelsherrenhäuser, von denen der schon genannte Aeneas Sylvius Piccolomini erklärt, sie schienen für Fürsten erbaut. Und der Fremdling, dessen Blick schärfer sieht, als das verwöhnte Auge eines heimischen Wanderers, hat die Wahrheit gesagt.

Der Aufschwung des deutschen Bürgerthums dauerte auch durch das ganze XVI. Jahrhundert fort. Als die glanzvollste aller deutschen Handelsstädte galt aber bald Augsburg, das „Pompeji der Renaissance“, allwo berühmte Meister ihre Meisterstücke auf die Gasse stellten, zum Schmuck der Bürgerhäuser. Ist es nicht originell, dass selbst ein Bürgermeister der kunstreichen Reichsstadt, Matthias Krager, das Rathhaus, das Weberhaus, das Stadtgefängniss und zwei Stadthürme mit seinen eigenen Fresken geschmückt hat, während draussen schon der Donner des 30jährigen Krieges von fern heranrollte? In der Lechstadt waren es vornehmlich die Fugger und die Welser, die ihre Factoreien an allen Handelsplätzen der Welt hatten; in ihren Häusern, die von Geschmack wie von Reichthum zeugten, erschien das alte deutsche Bürgerthum auf der Höhe seiner gesellschaftlichen Geltung.

Folgen wir an dieser Stelle dem Berichte eines Augenzeugen, der in einem Briefe vom Jahre 1531 die Pracht der fuggerschen Wohnsitze schildert!

„Was gibt es an Pracht, das Anton Fuggers Haus nicht besässe? Was soll ich sagen von den geräumigen und reichgeschmückten Gemächern, was von den unterirdischen Heizungen, was von den schattigen Spaziergängen, was von dem Schlafgemache des Hausherrn, von den massivgoldenen Waschgeschirren, von dem übrigen Schmucke und der ganz ungewöhnlichen Pracht des Gemaches selbst? Und doch, obwohl überall nur das beste aus dem Guten

und Schönen zur Schau gestellt ist, so findet sich doch nirgends der Schein stolzen Uebermuthes, sondern der Glanz höchsten bürgerlichen Wohlstandes, noch gehoben durch tadellose Reinlichkeit und die bescheidene Liebenswürdigkeit des Hausherrn.

Raimunds Haus, ein wenig von dem seines Bruders Anton entfernt, ist geradezu königlich und von einer bezaubernden Lieblichkeit durch den Ausblick auf die Gärten, deren einer am Hause, der andere jenseits des schmalen öffentlichen Weges ist. Was Italien an herrlichen Pflanzen erzeugt, selbst was unter Indiens Sonne reift, enthält in buntfarbigem Blüthenmeere der Hausgarten. Welch' eine Pracht von Ziergewächsen, welch' üppige Weingelände! Dort an der Seite des Hauses ist das Bad, glänzend von geschliffenem Marmor, überschattet von blüthenschweren Bäumen, in einem Halbdunkel die Götter Griechenlands bergend. Klar wie Kindesauge ruht die Wasserfläche in dem kostbaren grossen Badebecken, dessen Boden mit reicher Mosaik eingelegt ist. Ausländische Vögel schwingen sich zwischen exotischen Topfgewächsen in goldenen Ringen, zwitschernd und süss singend und das farbenschimmernde Gefieder spreitend.

Steigen wir hinauf über die glatten, breiten Treppen mit den kunstvollen vergoldeten Eisengeländern, so finden wir Hallen, weit und prachtvoll, oder Gemächer, ungemein reich geschmückt. Hier befand sich jene Sammlung von Kunstschätzen, die als die erste bedeutendere auf deutschem Boden bezeichnet werden darf. Wohl an keinem Orte der Erde, selbst nicht in dem klassischen Italien, war eine solche Menge von Statuen aufgehäuft, als hier in diesen Sälen."

Auch Hans von Schweinichen führt uns ein in die

fuggersche Herrlichkeit: „Es lud Herr Marx Fucker Ihre Fürstliche Gnaden (Herzog Heinrich XI. von Liegnitz) einst (1575) zu Gaste neben einem Herrn von Schönberg... Ein dergleichen Panket ist mir bald nicht vorkommen, dass auch der Römische Kaiser nicht besser tracktiren mögen und war dabei überschwengliche Pracht. Es war in einem Saale das Mahl zugerichtet, der war mehr von Gold als von Farbe gesehen worden. Der Boden war von Marmelstein und so glatt, als wenn man auf'm Eis ging. Es war ein Kreuztisch aufgeschlagen durch den ganzen Saal, der war mit lauter Kredenzen besetzt und merklichen schönen Venedischen Gläsern, welches, wie man sagt, weit über eine Tonne Goldes sein sollte..."

Nicht minder bedeutend denn die Kunstschätze aus alter Zeit waren die Büchereien der Fugger. Doreschwanus, der fuggersche Sachwalter am kaiserlichen Hofe und im Oriente, kannte keine höhere Lust, als seinen Gebietern die seltensten Codices zu verschaffen, und schrieb er auch manchmal mit zagender Hand den nach Tausenden von Gulden sich belaufenden Preis seiner Erwerbungen nach Augsburg, so kam immer ein tröstendes und ermunterndes Wort zurück: „Nur frisch vorwärts, lieber Doreschwanus! Kauft, was Ihr findet und zahlt, was man begehrt! Und sollten die Fugger darüber arm werden — was wir aber nicht glauben — so haben sie doch ihr Vaterland reich gemacht an den herrlichsten Schätzen jeglicher Wissenschaft." —

Das Innere des mittelalterlichen Hauses zeigte erst im XII. und XIII. Jahrhundert von den Wohnräumen abgesonderte Schlafkammern, und schon etwas früher hatte bei den Vornehmen das einfache Strohlager einem wirklichen Bette aus Decken und Teppichen, ja sogar aus Federkissen Platz gemacht. Und da zum Sitzen nur Bänke dienten

und diese oft unbequem waren, so verwandte man auch Betten zum Sitzen, ein Gebrauch, dem der alte Name „Lotterbett“ den Ursprung verdankt; es entspricht dieses unserem Sopha. Stühle gab es ehedem nur in ganz vornehmen Häusern, und Rückenlehnen an denselben erscheinen erst im XIII. Jahrhundert. Mit Rührung betrachtet man in Wittenberg im Lutherhause den Doppelstuhl, in welchem Dr. Martin mit seiner Käthe vis-à-vis zu sitzen pflegte; der Stuhl ist aus einfachem Holze, und — wie unsorglich war doch der grosse Mann! — nur an seinem Sitze, kenntlich an den Dimensionen desselben, findet sich eine Lehne angebracht. Genehmer waren die Faltstühle, welche zusammengeklappt wurden; die Franzosen haben sie aus dem deutschen Lande entlehnt und Fauteuils genannt, und wir deutsch redende haben als beflissene Bewunderer der nie genug bewunderten Franzosen, wie Lessing sagt, die Sache mit fremdem Namen wieder zurückgenommen.

Viele der heutigen Haus- und Tischgeräthe kamen in England erst gegen Mitte des XVII. Jahrhunderts in den allgemeinen Gebrauch. Hölzerne Teller und Zinkkrüge waren an der bürgerlichen Tagesordnung. Ein aus Italien zurückgekehrter Reisender, Thomas Coryate, beschreibt im Jahre 1611 die Art, wie man in jenem Lande sich der Gabeln beim Essen bedient, damit nicht jeder mit „schmutzigen Fingern“ in die gemeinsame Schüssel greifen müsse. Der Königin Elisabeth waren öfters kostbare Instrumente dieser Art verehrt worden; sie liess selbe nach der Schatzkammer tragen und fuhr gewohntermassen fort, ihrer Finger sich zu bedienen. Unter Jacob I. wurde von der Kanzel herab gegen die Gottlosigkeit des Gabelgebrauches gepredigt: „An insult on Providence not to touch one's meat with one's fingers.“ Verfeinerung der Tisch-

gewohnheiten ward als Nachäfferei ausländischer Narrheit verhöhnt. Bei solcher Gestaltung der häuslichen Verhältnisse fehlte der einheimische Sporn für die Entwickelung sonderlich der Thonwaarenindustrie, welche zumal im nachbarlichen Holland blühte.

Nebst der Verfeinerung der Lebensweise überhaupt hat aber in der Folge der mit der Zeit allgemein gewordene Kaffee- und Theegenuss nicht wenig zur Verbreitung des Porcellan- und Steingutgeschirres in seinen verschiedenen Gestalten auch in England beigetragen. Kein niederländer Segel kam nach den Osthäfen des Inselreiches, ohne reiche Ladungen dieser Waare mitzubringen. Und aber wie lebhaft und innig waren nicht seit der elisabethinischen Periode die Beziehungen zwischen England und Holland: die adeligen Schlösser und Wohnungen der Reichen schmückten sich mit niederländer Kunstwerken jeder Art; in Yarmouth wurde jährlich ein grosser Markt für Delftwaare in Steingut und Holz abgehalten; „Myn Heer“ trotzte den winterlichen Seestürmen, um Taufpathe oder Hochzeitsgast in befreundeten englischen Familien zu sein, und junge Leute von jener Seite des Kanals wurden häufig nach holländischen Comptoirs und Fabrikstätten gesendet, sich daselbst für ihren künftigen Lebensberuf auszubilden. (Scherzer, Weltindustrien.)

Die Tische waren länglich-viereckig und bestanden aus schweren Tafeln; schon frühzeitig werden sie mit linnenen Tüchern zur Mahlzeit und sonst mit seidenen Decken verhüllt. Doch blieben selbst an fürstlichen Höfen die Tafeltücher oft so lange liegen, dass man, wie unser Gewährsmann Aeneas Sylvius Piccolomini versichert, ihre Grundfarbe zuletzt nicht mehr erkennen konnte. Das Tischzeug eines Grafen von Northumberland bestand aus acht

Frauen das ehrsame Schneiderhandwerk übten, bezeugt uns das Nibelungenlied:

Da sprach der König Gunther: „Viel edle Schwester mein,
Ohne deine Hilfe kann es nimmer sein:
Wir wollen abenteuern in Brunhildens Land,
Da müssen wir vor Frauen tragen herrlich Gewand."
— — — — — — —
Das gelobte sie den Recken. Die Herren schieden hin:
Da berief der Jungfraun Kriemhild die Königin
Aus ihrer Kemenate dreissig Mägdelein,
Die gar sinnreich mochten zu solcher Kunstübung sein.
— — — — — — —
— — — — — — —
Den schönen Jungfrauen war vom Arbeiten weh. —

Mit dem Verfall der edleren Ritterzeit, da die letzten Regungen der Kreuzzüge aufgehört hatten, artete auch der Luxus hinsichtlich der Kleidung in das Abenteuerliche, Geschmacklose, Uebertriebene und Unnatürliche aus. Im XIV. und XV. Jahrhundert entstellen Hauben, Schleppen und Schellen den äusseren Menschen; ihn bezeichnen die Modebilder der limburger Chronik für die Jahre 1351, 1362, 1370, 1371, 1389. —

Es gibt eine colorirte Zeichnung, so etwa vom Jahr 1470, welche dem Kupferstecher Israel von Meckenen zugeschrieben wird. Diese Zeichnung, obwohl sie nur zwei Figuren enthält, kann uns die ganze Bizarrerie und Verkehrtheit der damaligen Mode auf einmal vor Augen führen. Es ist ein Liebespaar, das es sich im Garten bei gekühltem Weine wohl sein lässt. Der Jüngling mit langspitzigen Schnabelschuhen, in engster Kleidung, mit einer langwallenden Fülle eingebrannter, gekräuselter blonder Locken, ist über die Schulter herab decolletirt und trägt die Arme

bis zu den Ellbogen bloss, während die Dame das Haar unter einer Haube versteckt und den ganzen Körper mit weiter faltiger Kleidung verhüllt hat.

Was nun aber die Schnabelschuhe — in ihrer Blüthezeit erreichten die Spitzen die Länge von zwei bis drei Schuh — anbelangt, so war dies nicht bloss jugendliche Stutzertracht, sondern wir können Könige und Fürsten sehen mit der Krone auf dem Haupte und dem Hermelin um die Schultern und mit ellenlangen Schnäbeln an den Füssen. Auch sei an jene langgespitzten Schnäbel an den Rüstungen des XV. Jahrhunderts erinnert, die einzig und allein durch die civile Mode hervorgerufen wurden und von der Stärke derselben Zeugniss ablegen. Nicht minder seltsam als die Füsse in dieser Tracht nahm sich der Kopf in der seinigen aus. Der Kopf ist ja ohnehin die Lieblingsstätte der Toilette; wie sollte sich nicht die Narrheit, die in ihm lebte, auch äusserlich auf ihm geltend machen. Die Unzahl der Hüte, Hauben und anderer Kopfbedeckungen lässt sich nicht beschreiben. Auch zwei Hüte trug man zu gleicher Zeit, einen über dem andern; und wenn man zu grüssen hatte, so nahm man nur den einen ab. (Falke, Geschichte des modernen Geschmacks.)

In der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts, während welcher in allen Gebieten die Freude am Schaffen und Wirken, am Erwerben und Geniessen ihren kräftigsten Ausdruck fand, stieg der Kleiderluxus ausserordentlich und, wie schon im XIV. und XV. Jahrhundert, so erschienen auch jetzt von Fürsten und Stadtmagistraten Luxusgesetze und „Kleiderordnungen“, die dem übertriebenen Aufwande in kostbaren Stoffen steuern sollten. Wir theilen hier einiges aus einer „Kleiderordnung“ des Magistrates zu Magdeburg vom Jahre 1544 mit:

„Von der Kleidung der Männer. Niemand soll Röcke, Mäntel, Schauben, spanische Kappen u. s. w. von Sammet oder einem andern Seidenstoffe tragen noch selbige damit verbrämen, auch nicht mit goldenen oder silbernen Schnüren besetzen lassen, bei 1 Mark Strafe. Nur denjenigen, welche im Rath sitzen oder gesessen haben, den Schöppen, denen von den Geschlechtern, den vornehmsten Kaufleuten und wohlhabenden Bürgern ist erlaubt, ihre Tuchröcke mit zwei Ellen Sammet zu verbrämen, auch sammetne oder atlassene Hüllen oder Barrets zu tragen, doch dürfen diese nicht mit Gold, Silber, Perlen und Edelsteinen besetzt sein. Allen übrigen Personen sind dergleichen sammetne und seidene Kopfbedeckungen verboten; es soll auch niemand Barret oder Hut mit Perlen. Gold- und Silberstickerei, Bändern, Kränzen, Schnüren verbrämen und besetzen, bei 1 Mark Strafe, es wäre denn, dass er über Feld reisete oder einem Bräutigam eine Braut einholte oder sonst in andern ehrlichen Geschäften in oder ausserhalb der Stadt ritte, da er, der Stadt zu Ehren, eine mässige Schnur oder sonst einen geziemenden Schmuck um den Hut führen darf. Jopen und Wämmser von brüggischem Atlas, Schebert, Czayen, Vorstadt, Samlot (Camelot), Arras (drap d'Arras) und dergleichen Stoffe sind bei 1 Mark Strafe durchaus für jedermann verboten. Doch soll den Räthen, Schöppen, denen von den Geschlechtern, den vornehmsten Kaufleuten, Händlern und wohlhabenden Bürgern von der Gemeinde sonderlich Dammast, Tobin (Doppeltaffet), Seidenatlas oder Ziedeltaffet zu Jopen und Wämmsern vergönnt sein, und sie mögen selbige mit einer halben Elle Sammet verbrämen oder verbordeln lassen. Auch den übrigen Bürgern ist das Besetzen gedachter Kleidungsstücke mit einer halben Elle Sammet erlaubt. Mannshemden mit ge-

zogenen Goldborten besetzt oder mit Gold und Perlen ausgenähet, dürfen nicht getragen werden. Hosen, mit Seidenwand, Arras oder Zcethlin gefüttert, mit Seide oder allerlei Seidengewand besetzt, verbrämt oder verköddert, sind bei 1 Mark verboten. Hosenbänder von Seidengewand sind erlaubt, doch ohne Perlen oder silberne oder übergoldete Schnallen oder Knöpfe, auch ohne Untzegold oder Untzesilber, desgleichen ohne gezogene oder gewirkte Gold- oder Silberborten, bei Pön 1 Mark für jede Contravention. Vorstehende Gebote leiden auf die regierenden oder gewesenen Bürgermeister, den Schultheissen, die Syndici, Doctoren und Licentiaten für ihre Person lebenslang keine Anwendung."

Wahrlich bezeichnend für den Kleider a u f w a n d in den deutschen Landen ist aber die Anekdote, welche uns der liebenswürdige J ö r g W i c k r a m in seinem „Rollwagenbüchlein" vom Jahre 1555 übermittelt hat!

„Ein Edelmann dingte einen Maler, einen Saal zu malen, der war ein sehr kunstreicher, guter Maler. Des Edelmannes Forderung war, dass er ihm alle Nationen und Völker mit ihrer Kleidung, wie sie gehen mit Waffen und in ihrer gewöhnlichen Kriegsrüstung, malte. Das alles vollführte er sehr artig und künstlich; da waren Juden, Tataren, Heiden, Türken, Griechen, Saracenen, Araber, Indianer, kurz alle Völker ausser den Deutschen. Als nun der Edelmann das Gemälde besichtigte und ihm alle Dinge sehr wohl gefielen, vermisste er nur, dass er die Deutschen in ihrer Kleidung nicht sah, darum fragte er den Meister, was die Ursache sei, dass er die Deutschen ausgelassen habe. Darauf antwortete der Maler, es sei ihm nicht möglich, denn er wisse ihnen keine Kleidung zu machen. Als aber der Edelmann diese auch hat haben wollen, hat

der Maler einen ganz nackenden Mann gemalt und ihm eine grosse Bürde Tuch auf den Rücken gemacht. Der Edelmann fragte, was er damit gemeint habe. Darauf antwortete er: „Junker, die deutsche Kleidung zu malen, ist keinem Maler in der ganzen Welt möglich, denn sie bringen alle Tage etwas Neues hervor, man kann wirklich Deutsch nicht von Welsch unterscheiden. Dies Tuch aber habe ich ihm darum auf den Rücken gegeben, damit ein jeder mag davon nehmen und dem nackenden Deutschen ein Kleid nach seinem Gefallen machen.“ Mit dieser Antwort war der Edelmann zufrieden gestellt und musste dem Maler Recht geben. Das ist ungefähr vor dreissig Jahren geschehen. Nun möchte ich gern wissen, wenn jetzt einer einen Deutschen malen wollte, wie er die Sache angreifen würde, so sehr ist die Welt verdorben. Man sehe doch nur an den grossen, überschwenglichen Muthwillen und die grossen Kosten der schändlichen und lästerlichen Pluderhosen.“

Dem Kleideraufwand aber möchten wir eine Art gesunden Luxus der späteren Zeit, welche von nationaler künstlerischer Bethätigung zeugt, zur Seite stellen: Ein Schmuck des deutschen Hauses im XVI. und XVII. Jahrhundert waren die mannigfach gestalteten Trinkgefässe germanischen Gepräges. Ilg sagt in seiner Geschichte des Glases in kunstindustrieller Hinsicht (Stuttgart, Spemann, 1874): „In der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts scheinen die venetianischen Gläser sich in den reichen deutschen Häusern besonderer Beliebtheit erfreut zu haben.... Merkwürdig ist es, dass die deutsche Industrie, welche keine Nachäffung der venetianischen ist, sondern ganz selbstständig auftritt, dann eine vollständig neue, d. h. nationale Terminologie der Gefässformen mitbringt. Dieselbe ist aber

schwierig zu deuten. Hier bezeichnet Römer, Willkomm, Passglas, Stiefel, Aengster, Tummler, verschiedene Gestalten der Gefässe."

Betrachten wir zuerst den „Römer". Dass man im Mittelalter aus grünen Gläsern trank, darf uns nicht wundern; nur ist es zweifelhaft, dass diese Gläser Römer waren. Ungefärbtes Glas herzustellen, gelang damals nur selten, dasselbe war daher geschätzter und theurer als das herrlichste gefärbte. Das Glas war meistens so dunkelfarbig, dass ein Dichter des XII. Jahrhunderts sagen konnte: „schwarz wie ein Glas — suwarz so daz gelas." (Diemers deutsche Gedichte des XI. und XII. Jahrhunderts.)

In dem sehr seltenen Büchlein: Hymnus Bacchi | Das ist des Weines | Oder Gott Bacchi Lobgesang. | Mit fleiss zu sammen bracht, vnd mit schönen figu- | ren gheziehret. | Durch C. V. Pas. | Kupffer-stecher vnd Burgher zu Vtrecht. | Anno 1619, heisst es:

— — — „Ich bin mit schwarigkeit beladen,
Auff das ich mich mach erlaben
Mit einen grossn frischen Röhmer.
Vol Thälwein auff das der kummer
In der kannen mach begraben
Vnd mach erfrischn mit dein gaben," etc.

Am Schluss:

„Hiemit wil ich mein schreiben endn.
Der dann noch wil mein Reimen schendn,
Den ruffe ich zu desen streit,
Das er mir dan thu recht bescheyt,
Den Röhmer ich führ in der hand,
Germania war mein Vaterlant."

Hier finden wir das germanische Vaterland absichtlich neben dem Römer genannt. Die Herleitung des Wortes

Römer aus dem mittellateinischen romarius, römisch (von Roma) als gleichbedeutend mit „römisches Glas“ — das lateinische hyalus bedeutet sowohl Glas wie die glasgrüne Farbe — ist ganz unsicher; denn es lassen sich durchaus keine antik-römischen Gläser dieser Art nachweisen. Niederländisch kommt im XVI. Jahrhundert der roomer vor, und die Niederlande möchten nach unserem Ermessen auch die Heimath des „Römers“ sein, wie denn nach dem Berichte des italienischen Kaufmannes Guicciardini alljährlich 40,000 Fässer Rheinweines Antwerpen zugeführt wurden.

Unter dem Namen „Willkomm“ befinden sich zumeist Cylindergläser von verschiedenen Dimensionen, häufig mit eingebrannten undurchsichtigen Emailfarben, zuweilen auch mit Oelfarben bemalt, sowohl in öffentlichen Museen wie in Privatsammlungen. Dahin gehören die Adlergläser mit den Wappen der Reichsländer und Reichsstädte, die Kurfürstengläser, Schützen- und Zunftgläser u. s. w. Auf den Kurfürstengläsern sieht man den Kaiser, umgeben von den Kurfürsten entweder stehend oder zu Pferde abgebildet, mit Inschriften, wie z. B.: „Das Heilig Rœmisch Reich mit sampt seinen Gliedern,“ oder:

„Vivat, es lebe das Heilige Römische Reich
Mit sampt seinen Gliedern und allen zugleich.“

Die Passgläser stammen ursprünglich aus den Niederlanden. Sie haben zuweilen inwendig einen senkrechten Maassstab, viel häufiger aber, aussen um den Cylinder laufend, gleichweit von einander angebrachte Reife als Maass; denn schon im Mittelniederdeutschen ist pas so viel als Maass, und in dieser Bedeutung (neben andern) ist das Wort jetzt noch in jedem Wörterbuche der holländischen Sprache zu finden. Das Passglas ging bei den Zechern in die Runde. Wer nicht genau den Wein inner-

halb der Abtheilung oder Zone bis an den unteren Ring trank, musste zur Strafe noch bis zum nächstfolgenden Ringe trinken u. s. w.

Nun vom „Stiefel.“ Thomas Platter erzählt folgendes, was sich um das Jahr 1528 zugetragen hat: „Ich gieng uff den markt, kouff ein klein vässlin mit win, ich denk, es sige ein omen gsin, das trug ich uff miner achslen heim. Den win trunken ich und min wib mit manchem zank; den als wier kein trinkgschir hatten, dan ein angster zum ersten, giengen wir mit dem angster in keller, darob trieben wir einander. Ich sprach: drink du, du must söügen; so sprach min frow: drink du, du must studierren und in der schull übell zyt han. Hernach koufft uns min gutter Frind Heinrich Billing ein glass, was geformiert wie ein stifell, do mit giengen wier in keller, wen wier im bad waren gsin; darin gieng ein wenig mer, den in den angster. Das vässlin wäret lang.“

Nunmehr gelangen wir zu einem der interessantesten älteren Trinkgefässe, dem Angster oder Aengster, poculum angusto collo, der aber nicht nationalen Ursprunges ist. Von demselben heisst es in Agricola's Sprichwörtern: „Wer zu eilend in einn Angster schenkt, der schütt mehr darneben dann drein.“ Ein ähnliches Trinkglas ist der Gutterer, Kutter, Kuttorf, Kutrof, Kutterolf. Auf alten Holzschnitten sind diese eigenthümlichen Trinkgläser mehrfach abgebildet; unter den berühmten Randzeichnungen Hans Holbeins zum „Lob der Narrheit“ von Erasmus im Exemplar der 1514 bei Froben erschienenen Ausgabe, aufbewahrt im basler Museum, befindet sich eine, welche einen üppigen Gesellen mit einem Mädchen an wohlbesetztem Tische vorstellt. Dieses „feiste und glänzende Schwein aus Epikurs Heerde,“ wie die Worte im Text lauten, setzt einen vollen Kutrolf

an den Mund. Neben diese Zeichnung setzte bekanntlich Erasmus, der witzige Philolog, zum Scherz den Namen Holbein, legte aber mit dieser Beischrift den Grund zur Fabel von Holbeins Unsittlichkeit und Schlemmerei. (Seibt, Studien zur Kunst- und Culturgeschichte.)

Folgender Vers, welcher auf einem „Tummler“ zu lesen ist, gibt Aufschluss über dessen Bestimmung:

„Trinck mich auss und leg mich nieder,
Steh ich auff, so füll mich wieder!“

Der Tummler ist nemlich ein halbkugelförmiger Becher ohne Fuss, ein schwankend sich selbst bewegender Becher; denn er richtet sich, zur Seite gelegt, von selbst wieder auf, wie das seine Form mit sich bringt.

Soweit unser Hinweis auf bislang zu wenig gewürdigte Producte der deutschen Glasindustrie in vergangener Zeit.

Was nun die Volksbelustigung, um einen Schritt weiter zu thun in's volle Menschenleben, anbelangt, so bekundeten die Volkslustbarkeiten von ehedem keinerlei Selbstbeschränkung, wie sich denn der Rath in Basel einst zu der Rüge veranlasst sah: „ihr tribend die fröwd gar schalklich und wustlich, daz wirdig herren und frowen uff ir stuben nit getanzen, noch kein ruwe vor üch gehaben mögent, davon gross kumber und gebrest uferstan mochte.“ Freuderüstig ohne Ermüdung waren unsere trutzigen Vorfahren; Fischart führt im „Gargantua“ über fünfhundert Gesellschaftsspiele und Volksbelustigungen auf, die zum Theil heute noch beliebt sind. Und aber die vormalige Ausgelassenheit zu gewissen Jahreszeiten, meint Justus Möser, „Deutschlands Franklin“, glich einem Donnerwetter mit Schlossen, das zwar da, wo es hinfällt, Schaden thut, im Ganzen aber die Fruchtbarkeit vermehrt.

Fürwahr gehörten die Volkslustbarkeiten und unter

diesen die Umzüge und Tänze der Gewerbe zu den eigenthümlichsten Erscheinungen des Lebens im alten Nürnberg, von dem Luther gar schön in einer Zueignung an Lazarus Spengler schreibt: „Nürnberg leuchtet wahrlich in ganz Deutschland wie eine Sonne unter Mond und Sternen, und gar kräftiglich alle Städte beweget, was daselbst im Schwunge gehet.“

Ein alter Brauch der nürnberger Rothschmiede oder Rothgiesser, eines vorzüglich mit der Messingindustrie beschäftigten Gewerbes, war es, dass sie, wenn im Frühling mit der Tag- und Nachtscheide die Arbeit bei Licht aufhörte, dies Ereigniss durch einen Umzug mit Musik feierten, wobei sie Lichter trugen, welche unter allerlei Ceremonien auf der Pegnitz bei der Insel Schütt im Wasser ausgelöscht wurden.

Das Fischerstechen, eine Art Turnier auf Kähnen, welches die Fischer auf dem genannten Wasser abhielten, und bei welcher Gelegenheit man sich mit Stangen, die an der Spitze mit einem runden Ballen versehen waren, in das Nass zu stossen suchte, hat im Jahre 1704 zum letzten Male stattgehabt. Die Metzger führten ehedem den „Zämertanz“ auf, indem sie einander an ledernen Ringen hielten, welche die Form von Würsten hatten; so zogen sie, die Stadtpfeifer voran und unter dem Geleite von Zugführern, durch die Stadt. Aus dem Jahre 1688 wird uns berichtet, dass sie bei einem Umzuge eine Wurst von 658 Ellen und einem Gewichte von 514 Pfunden an einer 49 Schuh langen Stange herumtrugen. Dem Umzuge der Messerschmiede oder Messerer ging ein mit grossem Aufwande ausgeführter Schwerttanz voraus.

Und aber aus den Verlustigungen der Metzger und der Messerer entstand der Schembart (Schemen = Maske,

Larve; also Maskenbart). Mit der Zeit wurde nämlich der Aufwand, den dieselben erheischten, den genannten Gewerben zu gross, und sie veräusserten ihr gutes Recht — es stützte sich dasselbe auf Privilegien Kaiser Karls IV. — an andere. Das Schembartlaufen geschah in folgender Weise: Voraus liefen nach altem deutschen Brauch Vermummte, die mit Kolben und Pritschen in der Hand Platz machten. Hierauf kam ein Narr mit einem grossen Sack voll Nüsse, welche er unter die Leute warf. Ihm folgte ein anderer, meistens zu Pferd, der einen Korb voll Eier mit sich führte, welche mit Rosenwasser gefüllt waren. „Wenn nun," heisst es in den Schembartbüchern, „das Frauenzimmer sich in den Fenstern oder unter den Hausthüren oder auch auf der Gasse sehen liess, wurden sie mit diesen Eiern geworfen, und dies hat denn gar schön geschmecket." Dann kamen die Schembartleute selbst mit ihren Hauptleuten, Schutzmännern und Musikanten. Alle trugen gleichfarbigen Anzug; aber die Farben des letzteren sowie der Grundgedanke des Zuges wechselten alljährlich. Zuweilen erschien ein Schembartläufer als wilder Mann oder als wildes Weib mit lauter Spiegeln bedeckt oder mit Kastanien behangen; wohl aber mussten auch manchmal politische oder religiöse Verhältnisse den Stoff zur Satire geben. So erregte ein Schembartläufer im Jahre 1523 grosses Aufsehen, indem derselbe ein Kleid trug, welches ganz und gar aus Ablassbriefen mit daran hängenden Siegeln bestand. Seit dem Jahre 1475 machte den Beschluss des Schembartzuges eine sogenannte Hölle, welche ein Feuerwerk barg, das am Ende der ganzen Lustbarkeit vor dem Rathhause abgebrannt wurde. Statt dieser Hölle folgte auch oftmals ein Haus, ein Schloss oder irgend ein Monstrum, aus dem man Feuer speiende Weiber u. a. schoss.

Es war am 17. und 18. Februar 1539, da der Schembart nach fünfzehnjähriger Ruhe wieder einmal auslaufen durfte. Man hatte grosse Vorbereitungen getroffen, denselben mit besonderem Witz und Glanz auszustatten. Am ersten Tage hielt man im Rathhaussaale ein Gesellenstechen und nach diesem einen grossen Tanz. Anderen Tages zog der Schembart aus, an dem 135 Personen aus den Geschlechtern theilnahmen, der aber den Todeskeim in sich trug. Die Hölle stellte nämlich ein Schiff vor, in welchem ein Priester zwischen einem Doctor und einem Narren sass und statt des Messbuches ein Brettspiel in der Hand hatte. Der Priester aber sah dem Dr. Osiander, dem eifrigen Anhänger Luthers, so ähnlich, dass der Verhöhnte sich beim Rathe beklagte. Und der letztere fand es für gut, den Schembart ein für allemal zu verbieten.

Der nürnberger Rath sah sich übrigens oft genöthigt, „sittlichen“ Ausschreitungen entgegenzutreten, um nicht den Gegnern der Reformation Anlass zur Anklage zu geben, dass in Folge der religiösen Neuerungen auch alle Schranken der Ehrbarkeit und Sitte überschritten würden. So erging im Jahre 1530 ein Verbot der öffentlich feilgehaltenen gehässigen Gemälde (Holzschnitte) „über den Cardinal*) und Dr. Eck.“ Wie unnachsichtig aber der nürnberger Rath die Censur übte, davon ein Beispiel: Der oben genannte Osiander hatte ein Büchlein herausgegeben unter dem Titel: „Eyn wunderliche Weyssagung, von dem Babstumb, wie es yhm biss an das endt der welt gehn sol, jn figuren oder gemäl begriffen, gefunden zu Nürmberg ym Cartheuser Closter, und ist seher alt. Eyn vorred, Andreas

*) Vermuthlich über Campeggio, welcher von Clemens VII. nach Nürnberg gesandt worden war, um auf Vollziehung des wormser Edictes zu dringen.

Osianders. Mit gutter verstendtlicher ausslegung, durch gelerte leut, verklert. Welche, Hans Sachs yn teutsche Reymen gefasst, und darzu gesetzt hat. ym M. D. xxvij Jar.“ Einem Protocoll vom 27. März 1527 zufolge wurden Osiander und der Verleger ernstlich verwarnt; dem letzteren wurde sogar aufgegeben, die vorräthigen Exemplare sammt den von ihm geschnittenen Formen auf das Rathhaus abzuliefern; auch wandte sich der Rath nach Frankfurt mit dem Ersuchen, auf solche Büchlein Achtung zu haben und dieselben auf seine Kosten aufkaufen zu lassen. Dem Hans Sachs aber ward der Bescheid, „an solches Büchlein habe er die Reimen gemacht; nun sei solches seines Amtes nicht, gebühre ihm auch nicht, und es sei des Rathes ernster Befehl, dass er seines Handwerks und Schuhmachens warte, sich auch enthalte, einige Büchlein oder Reimen hinfüro ausgehen zu lassen, sonst werde der Rath nach Nothdurft gegen ihn handeln.“

Als Beweis aber, dass sich das Volk damals durch die Zeitverhältnisse mit nichten in seinen Vergnügungen stören liess, mag folgende Notiz in den Schembartbüchern gelten: „Die Metzger tanzten vor das Frauenthor hinaus, dass die umreitenden Feind vor dem Wald sie sehen konnten. Es war dies Jahr auch ein grosser Sterb in Nürnberg.“

Dem Rechte der nürnberger Tuchmacher, einen Umzug halten zu dürfen, lag eine schöne Sage zu Grunde. Dieselben sollten ein Regiment gebildet und als solches sich im Kampfe gegen die Barbaresken bei der Eroberung von Tunis ausgezeichnet haben. Daher das Recht des Umziehens sowie dasjenige, einen Mohren in Fahne und Wappen führen zu dürfen. Die Büttner (Böttcher, Küfer) führten einen kunstvollen Tanz mit Reifen auf, während die Plattner (Harnischmacher) an Fastnacht ein Turnier abhielten, wobei

sie statt auf Pferden auf hohen Stühlen mit vier Rädern sassen, welche Fuhrwerke die Lehrjungen ziehen mussten. Die stolzen Reiter suchten sich nun zu begegnen und mit stumpfen Lanzen „aus dem Sattel zu heben.“ Grossartiger gestaltete sich der Umzug der Schreiner, die in militärischer Ordnung daherzogen. Ihre Kleidung war von Hobelspähnen, ihre Hüte waren mit solchen geschmückt, und auch die Fahnen bestanden aus gefärbten Holzschnitzeln; ihre Waffen waren kunstreich aus Holz gefertigt; ein Theil der Gesellen trug als Symbol des Handwerks ein kunstvoll hergestelltes Portal mit Säulen, Scepter und Reichsapfel. Bei dem Tanze der Cirkelschmiede ward auf die Bedeutung des Cirkels hingewiesen. Solche Hinweisungen aber lassen die sinnige Thätigkeit der Gewerbe erkennen.

Zeugen der Kinderbelustigung in alter Zeit aber birgt das Germanische Museum. Eine Sammlung von Kinderspielzeug erkennen wir in den kleinen Thonfiguren, die grösstentheils einen unter dem nürnberger Strassenpflaster gemachten Fund enthalten. Sie stellen Puppen, Frauengestalten in der Tracht des XIV. Jahrhunderts dar, von denen einige auf der Brust eine runde Vertiefung tragen zum Einlegen des Pathenpfennigs. Andere Figuren stellen Reiter, Wickel- und andere Kinder, auch heilige Bilder dar.

Und aber wie die Bürger derselben Stadt mitsammen Leid und Freude theilten im wechselvollen Jahre, so standen auch die Bürger der einen Stadt mit denen einer anderen in theilnehmendem Verkehre, wie uns dies insonderheit zwei köstliche Bilder erweisen, welche das innige Freundschaftsverhältniss der beiden alten wasserbeherrschenden freien Städte Zürich und Strassburg in dem schönsten Lichte darstellen. Wir meinen die Fahrten der Zürcher mit dem

warmen Hirsbrei auf die Freischiessen zu Strassburg in den Jahren 1456 und 1576.

Im Jahre 1456 machten junge Leute von Zürich zum ersten Mal den Versuch, an einem Tage mit einem warmen Hirs zum strassburger Freischiessen zu fahren und die alten Freunde und Nachbarsleute heimzusuchen. Noch am hellen Tage thaten sie einen Tanz vor der Herberge, ihre noch unerschöpften Kräfte zu zeigen, und warfen Semmelbrot unter das herbeiströmende Volk. Damals gewann einer von ihnen die beste Gabe mit Laufen und ein anderer die beste mit Springen und Steinstossen.

Das zweite Bild hat uns vor allen Fischart poetisch dargestellt in seinem „Glücksschiff von Zürich, einer artigen Beschreibung der ungewohnten und doch glücklichen Schifffahrt etlicher Bürger von Zürich nach dem vielberühmten strassburger Hauptschiessen.“

„Damals, als kund ward weit und breit
Derer von Strassburg Willigkeit
Zur Pflanzung nachbarlicher Freundschaft
Durch Schreiben, von der Stadtgemeinschaft
Allwärts an jede Stadt und Stand
Und alle Nachbarn ausgesandt,
Zum Schiessen sie zu laden ein
Mit Büchs' und Armbrust, lustig, fein,
— — — — — — — — —
Da fanden sich zu Lust und Freude
Zusammen vierundfünfzig Leute;
Die trugen alle gleiches Kleid,
Zu zeigen ihre Einigkeit.
Sie machten aus ein keckes Stück,
Wozu's bedurfte grosses Glück:

In einem Tag die Fahrt zu wagen,
Die kaum man macht in vieren Tagen,
Um nachzueifern den Vorfahren,
Die auch dergleichen Schiffer waren. . . .“

Hans im Werd, ein Urenkel des Mannes, der als der erste mit Ziegeln von Thon statt mit Schindeln die Häuser Zürichs deckte und daher den Namen „der Ziegler“ auf seine Nachkommen vererbte, war der Urheber des Argonautenzuges. Derselbe sagte zu seinen Freunden: „Wir wollen gen Strassburg zu Wasser fahren, da brechen wir kein Rad und fällt uns kein Ross und können wir in einem Tage dort sein. Wir wollen zudem einen heissen Hirsebrei den Strassburgern mitbringen, auf dass sie sehen, wie schnell wir in der Noth bei ihnen sein können.“ Die Worte gefielen den thatkräftigen jungen Leuten. Ein eherner Hafen von 120 Pfund wird mit siedendem Hirsbrei, der ehemaligen Volksspeise der Zürcher, gefüllt und, damit er nicht erkalte, in heissem Sande verwahrt; 300 Semmelringe werden für die liebe strassburger Jugend mitgenommen. Bei Sternenschein ging's zu Schiffe. Und bald waren Limmat und Aare überwunden:

„Die Aar' gab ihnen das Geleit
Zum Rhein mit schneller Willigkeit.
Da freuten sich die Reisgefährten,
Als sie den Rhein da rauschen hörten,
Und wünschten sich auf's neue Glück,
Dass er sie glücklich weiterschick',
Und grüssten da ihn mit Trommeten:
„Nun ist uns deine Hilf vonnöthen,
O Rhein, mit deiner klaren Fluth,
Nun förd're du uns, mild und gut.“

Schon um 10 Uhr waren unsere Glücksschiffer vor Basel; Geschütz erkrachte, und tausendfacher Jubel erscholl von der Rheinbrücke. Aber unaufhaltsam eilte das glückhaftige Schiff davon,

„Wie wenn flög' ein Pfeil vom Bogen,
Oder ein Sperber wär' entflogen."

Bald grüsste der Schwarzwald voll dunkler Tannen, in bläulicher Ferne winkten die Vogesen; hinter dem Odilienberge ging bereits die Sonne unter, als den Schiffern die vergoldeten Thurmspitzen Strassburgs entgegenglänzten. Endlich ist das Ziel erreicht, das Meisterstück gelungen.

„Nun führte man die Züricher alle
Mit Trommeln und Trommetenschalle
Zum Rathhaus; dort war ein Essen,
Und viel Volks war zu Tisch gesessen.

— — — — — — — —

Man brachte auch den Hirsebrei,
In Zürich gekocht, sofort herbei,
Und trug davon auf jeden Tisch
Eine Platte voll, warm und frisch,
Was manchen sehr verwundert hat,
Wenn er am Mund ihn brennen that."

Und der eherne Topf ist bis auf den heutigen Tag in Strassburg aufbewahrt worden.

Dass aber unsere Vorfahren und vorzüglich die Nürnberger nicht nur frohe Feste zu feiern wussten, sondern auch der Arbeit des Tages mit allen Kräften des Geistes und Körpers oblagen, davon zeugen vor allen die uns erhaltenen Erzeugnisse ihres Kunstgewerbes. Freilich fehlte es auch dem alten Nürnberg nicht an „guten Gesellen und nassen Knaben," welche den ganzen Tag „in der Stadt umbleyerten" und es am Ende so weit mit ihrem Hausstande

brachten, dass, nach dem damaligen Sprichworte, die Katze ihr bestes Vieh ward. Doch das alte Nürnberg erwies in seinem Gesammtausdruck die Wahrheit, dass die Zeit arbeitsamer Menschen die grösste einheimische Waare eines jeden Gemeinwesens ist. Mit dieser Würdigung der Zeit hängt auch die Erfindung der Uhren zusammen, deren man in der Stadt an den Thürmen seit 1462 hatte. Und schon der Humanist Conrad Celtes („der Reiseprediger des Humanismus") schliesst aus der Güte der Uhren zu Nürnberg: Tanta apud felicissimos cives temporis usura!

Eine eigenthümliche Einrichtung in Nürnberg war die sogenannte grosse oder italienische Uhr, d. h. die Stundeneintheilung nach italienischer Weise von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang und umgekehrt, welche sich bis zum Ende der Reichsfreiheit der Stadt in derselben erhielt, obgleich sie höchst unbequem war und zu vielen Irrungen Veranlassung gab. Ihre Einführung soll durch die in Nürnberg wohnhaften italienischen Kaufleute veranlasst worden sein. Von den Thürmen der Kirchen zu St. Sebald und St. Lorenz, sowie vom Laufer Schlagthurm und dem Weissen Thurm wurden nämlich die Stunden nach dieser grossen Uhr verkündet, während man sich sonst auch nach der kleinen Uhr (unserer gegenwärtigen Stundenrechnung) zu richten pflegte. War der „Garaus" (das Geläute, welches den Sonnenuntergang, früher auch Sonnenaufgang verkündete) um 6 Uhr abends, so schlug die grosse Uhr um 2 Uhr morgens acht, weil acht Stunden seit Sonnenuntergang verflossen waren; ging die Sonne schon um 4 Uhr unter, so war es auf der grossen Uhr um Mitternacht 8 Uhr, und war der „Garaus" um 7½ Uhr, so schlug sie schon um 11½ nachts 4 Uhr; eine Stunde vor dem „Garaus" sagte man morgens: es schlägt eins gen Tag, abends: eins gen

Nacht; ferner hiess es: zwei gen Tag, zwei gen Nacht u. s. w.

Aus Aufzeichnungen, das Jahr 1425 betreffend, geht hervor, dass die damalige Arbeitszeit für die Bau- und Gassenhandwerker in den kürzeren Tagen acht, in den längeren Tagen elf Stunden betrug.

Und welche Vorbildung auch für den einfachen Stand gewährte nicht die Stadt hellblickender Bürger und sinniger Künstler, sie, welche die Herrlichkeit und Lebenslust flandrischer Städte paarte mit der Blüthe des geistigen und künstlerischen Lebens von Florenz! Welch' reiche Bildung liess nicht z. B. der Vater Hans Sachsens, ein armer ehrsamer Schneider, seinem Sohne angedeihen! Mit sieben Jahren schickte der Vater sein Hänslein in die lateinische Schule, in welcher der Knabe Griechisch und Latein lernte, ferner:

„Artlich wol reden, war und rein;
Rechnen lehrt ich auch mit verstandt,
Die aussmessung mancherley Land,
Auch lehrt ich die Kunst der Gestirn
Der Menschen Geburt Indicirn,
Auch die erkentnuss der Natur
Auf Erden mancher Creatur
Im Lufft, Wasser, Fewer und Erden etc."

So erzählt Hans Sachs in seinem gereimten Lebenslaufe. Die bezeichnete Schule besuchte derselbe aber bis nach vollendetem fünfzehnten Jahre. Dann ging es an ein Handwerk, an die Schusterei. Und was Hans Sachs nicht gelernt hatte, das erwanderte er, ziehend von einer Strasse zu der andern,

„Erstlich gen Regensburg und Passaw,
Gen Salzburg, Hall und gen Braunaw,

Gen Wels, München und gen Landshut,
Gen Oeting und Burgkhausen gut,
Gen Würtzburg und Franckfurt darnach,
Gen Coblentz, Cölen und gen Ach,
Arbeit also das Handwerk mein
In Bayern, Francken und am Rein,
Fünf gantze Jahr ich wandern thet
In diese und vil andere Stätt."

Und heimgekehrt — „er hatt' ein Auge, treu und klug, Und war auch liebevoll genug, Zu schauen manches klar und rein" — in den „blühenden Rosengarten, den Gott ihm selber bewahrt hat," singt er, ein Barde voll Kraft und Saft, von der Wiedererweckung des deutschen Kaiserthums, von der nationalen Einheit, von der allein rettenden Kraft des Gemeinsinns und der Eintracht aller und von der Pflicht eines jeden, den Eigennutz, Eigendünkel und Fürwitz als die Quelle aller herrschenden Uebel zu bekämpfen. Und in der richtigen Erkenntniss der neuen Stellung, zu welcher in der neuen Zeit der Bürgerstand berufen ist, hält er diesem insbesondere einen Spiegel der Bürgertugend vor. Luthers Wort: „Ein jeder lern sein Lection, so wird es wohl im Hause stohn," enthält ihm für das öffentliche Leben die Lehre, dass das Gemeinwohl abhängig ist von der Sittlichkeit des häuslichen Lebens als der Grundlage der staatlichen Ordnung. Darum ist er unermüdlich im Preisen der in Züchtigkeit heilig zu haltenden Ehe, im Lob der Arbeit seines Standes, die er als eine göttliche Ordnung bei allem geistigen Bedürfniss allezeit hoch geschätzt hat, in der Hochachtung genügsamer Häuslichkeit, ernster Kindererziehung, geistiger Thätigkeit, frommen Wandels.

Das ist das Zeugniss eines ächt deutschen Sinnes —

der ganze Mann das Urbild eines deutschen Bürgers. Ein wahrhaft rührendes Bild ehrbarer Bürgersitte aber geben uns die Nachrichten, welche der brieger Bürger und Lohgerber Valentinus Gierth niedergeschrieben hat. Eine Kunde von dem Pietätsverhältniss, das vor dem grossen deutschen Kriege in so manchen Kleinstaaten zwischen dem Herrscherhaus und den Unterthanen bestand! Wir gestatten uns den bezüglichen Hinweis auf das prächtige Büchlein: „Dorothea Sibylla, Herzogin von Liegnitz und Brieg. Lebensbild eines brandenburgischen Fürstenkindes. Neu herausgegeben von Ferdinand Schmidt. Leipzig, Ed. Wartig 1881.“

Von Hans Sachs aber mögen wir mit nichten scheiden, ohne Dürers zu gedenken: Albrecht Dürer und Hans Sachs sind an Grösse des Charakters einander gleich. Und gleich sind sie auch in der Vielseitigkeit und Einheitlichkeit ihrer aus der Verbindung tüchtiger Eigenheit mit dem Urgeist der Nation erzeugten Werke. Die vier Apostel Dürers sind das Gegenstück zu Hans Sachsens wittenbergischer Nachtigall; mit ihnen bekannte sich Dürer zu dem Grundgedanken der Reformation. Und dem Sange des Dichters von der Herrlichkeit des deutschen Bürgerstandes gab der Maler Kunstausdruck in dem berühmten Bilde des Hieronymus Holzschuher. Diesem deutschen Geiste aber — wir betonen dies — blieben auch Dürers Schüler getreu, vor allen Hans Sebald Beham. Die kleinen Apostelfiguren des letzteren, die kaum zolllang sind, es sind nicht ascetisch ausgesogene Skelette, sondern die männlichsten Gestalten, die man sehen kann, die uns mit dem vollen, kräftigen Kopf und den breiten Körpern sofort die Ueberzeugung aufdrängen, dass sie die Männer sind, die neue Religion trotz Feuer und Schwert, trotz Martern und Tod über die Welt

zur Anerkennung zu bringen (Falke). Das Verdienst dieses Beham rechtfertigt eine Bemerkung an dieser Stelle, nämlich die, dass die Behauptung, der Maler habe gegen Ende seines Lebens einen Weinschank eingerichtet und ein unzüchtiges Leben geführt, veranlasst ist durch die Verwechslung seiner Person mit dem übel beleumundeten Büchsenschäfter „Hans Behem von Soundtraw in dem Lande Hessen.“

Bedenken wir die in jenen Tagen geltenden Handwerksgesetze, wie uns solche erhalten sind, so müssen wir vor allem den grundehrlichen Zug, welcher durch das gesammte Handwerk ging, rühmend anerkennen. Eine eingehende Prüfung der alten Handwerksordnungen lässt uns den Geist erfassen, welcher ehedem das deutsche Handwerk durchdrang; sie gibt an die Hand, welch' hohe Anforderungen an den angehenden Meister das Meisterstück machte, wie streng die Handwerke darauf hielten, ihre Arbeiten in gutem Ruf zu erhalten und wie genau und ernst darüber die Schaugesetze richteten, welches die Pflichten und Rechte der Lehrjungen und Gesellen waren, wie die Handwerksmeister zu diesen beiden sich verhielten und welche Verbindlichkeiten sie gegenüber ihren Mitmeistern desselben oder anderer Gewerbe hatten.

Als einzige Schule zur Erziehung des Handwerksstandes hatte man aber die Werkstätte. In ihr bildete sich der Lehrjunge zum tüchtigen Gesellen und Arbeiter und eignete sich den ganzen Umfang der technischen und wissenschaftlichen Kenntnisse an, die er für sein Gewerbe brauchte. Mit dem ersten Tritte in die Werkstatt war der Lehrjunge Mitglied der Handwerksgenossenschaft und hatte sein Leben eine bestimmte Richtung, sein Streben ein klar vorgestecktes Ziel genommen. Alle seine Kräfte concentrirten sich auf dieses Ziel — durch selbstthätige und geschickte Arbeit es

zum tüchtigen Gesellen und künftigen Meister zu bringen. Die Einheitlichkeit der mittelalterlichen Kunstübung zumal, welche sich über den ganzen christlichen Occident erstreckte, verlieh vorzüglich den Bauhütten Einfluss und Macht. Und das Bewusstsein derselben musste natürlich in ganz besonderem Maasse den Grossmeistern der Haupthütten innewohnen; die Bedeutung der Machtstellung letzterer erweist auch ein Vorkommniss aus dem letzten Jahrzehnt des XV. Jahrhunderts. Als man um diese Zeit am Dome von Mailand weiterbauen wollte, wurden von dem dortigen Fürsten die Grossmeister der deutschen Haupthütten berufen, um ein Gutachten abzugeben. Leider war dies die letzte rühmliche Anerkennung der germanischen Kunst in Italien und blieben die Anweisungen jener Meister unbefolgt. Durch das Wanderwesen und den Zusammenhang der Hütten unter einander wurde das Gedeihen der Kunst sehr gefördert. Ueberdies theilten die Meister der verschiedenen Hütten sich Entwürfe und Pläne mit, sowohl zum Zwecke wechselseitiger Belehrung im Allgemeinen als zu bestimmter Begutachtung derselben. So fanden sich beispielsweise Entwürfe einzelner Theile des kölner Domes an verschiedenen Orten; kürzlich noch hat man in Wien und Ulm solche Risse entdeckt.

Wahrlich, wenn man die grossartigen Zeugen der Bauthätigkeit vergangener Tage überblickt, den Wald von imposanten Kirchen, Klöstern, Palästen, Zunft- und Rathhäusern, Festungsthürmen, die Burgen auf den Bergeshöhen, so erscheint es kaum begreiflich, wie das alles in vier bis fünf Jahrhunderten aufgerichtet werden konnte, zumal da jedwedes, bis zum kleinsten herab, den Stempel ächter Kunst an sich trägt.

Aber auch gewaltig in Wehr und Waffen standen die deutschen Städte da:

„Noch immer mag die Kunde
Der Bürger Herz erfreu'n
Vom alten Schwabenbunde,
Vom Städtebund am Rhein:
Von Schlachten ohne Tadel
Spricht mancher alte Reim;
Und herrlich blüht der Adel
Von Waldpot Bassenheim." —

Neben der Hansa — das Wort „Hansa" ist ursprünglich altflammändisch und bezeichnete eine Abgabe, bedeutete aber in der Folge jede Verbindung, deren Mitglieder Beiträge zu einem gemeinschaftlichen Zwecke entrichteten —, neben dem grossen Städtebunde, der das ganze handeltreibende Norddeutschland in weitester Ausdehnung umfasste und in einer Zeit arger politischer Zersplitterung die Ehre des deutschen Namens glänzend vertrat, bildete sich fast gleichzeitig am „Vater" Rhein entlang der sogenannte rheinische Städtebund. Gegen ungerechte Zölle, die auf den Rhein gelegt wurden, traten 1254 unter der Führung des edlen Arnold Waldpot das vielthürmige Mainz an dem breitfluthenden Strome und das von dem Dufte der Poesie umhauchte Worms zuerst zu einem Bunde zusammen. Ihnen schlossen sich alsobald Basel, Strassburg, Speyer, Köln an, und bald umfasste diese Einung siebenzig Städte, unter denen wir als hervorragend noch bezeichnen möchten: Bonn, dessen „alter Zoll" zugleich mit der malerischsten Aussicht die Schifffahrt des Rheins beherrschte, die Moselhauptstadt Trier, die Trutzstadt Metz, Regensburg an der schönen, blauen Donau, Nürnberg, aller deutschen Städte Krone, und auch Zürich, „die altberühmte Stadt, welche die Limmat gefangen hat."

Da jedoch dieser Bund ein lockerer, seine Glieder zu

weit von einander getrennt waren und er seine Kriege mit Söldnern führte, so überdauerte seine Bedeutung das XIV. Jahrhundert nicht; die Reste des rheinischen Städtebundes schlossen sich dem grossen schwäbischen Städtebunde an.

In den Städten Süddeutschlands war das Unabhängigkeitsgefühl durch den Hinblick auf die schweizer Bauern und Bürger, welche dem fürstlichen Stolz abgebrochen hatten, hell angefacht worden. Als nun Kaiser Karl IV. — der Spottwerthe musste einst in Worms Bürgen stellen, da ihn ein Fleischer, dem er die Rechnung für das Hofgesinde unbezahlt gelassen, nicht ziehen lassen wollte! —, um seinem Sohne Wenzel die Krone zuzuwenden, Städte und städtische Rechte an Kurfürsten und Fürsten verlieh und besonders Eberhard den Greiner, den alten Rauschebart, begünstigte, kam es im Jahre 1377 zum schwäbischen Städtekriege, in dem siebenzehn schwäbische Städte zur Wahrung ihrer Freiheiten sich verbündeten. Bei Reutlingen am Westfusse des Bergkegels Achalm schlugen die Städter im heissen Kampfe Eberhards Sohn Ulrich, an dessen Seite die Blüthe der schwäbischen und fränkischen Ritterschaft fiel:

„Heut' will der Städter baden im heissen Ritterblut.
Wie haben da die Gerber so meisterlich gegerbt!
Wie haben da die Färber so purpurroth gefärbt!“

Und elf Jahre nach dem Geschehniss bei Reutlingen entbrannte infolge eines leidigen Anlasses der grosse Städtekrieg, welcher das südwestliche Deutschland mit Fehde, Mord, Raub und Verwüstung füllte, aber diesmal, da fast alle süddeutschen Fürsten und auch der Adel das Schwert gegen die Städter zogen, mit der Niederlage der letzteren endete. Bei Döffingen um den Ruheplatz der Todten wogte der Kampf; und als die Schlacht am heissesten steht, da

fällt der Wolf von Wunnenstein, das Haupt der schwäbischen Freiherren, in das Bürgerheer und zerstäubt dasselbe. Dem schrecklichen Kriege gebot im Jahre 1390 der süddeutsche Landfrieden Einhalt.

Sechzig Jahre später zeigten die süddeutschen Städte, insonderheit Nürnberg, wiederum ihre Wehrhaftigkeit; indem sie den Kampf gegen den streitbarsten Fürsten der Zeit, Albrecht Achilles von Anspach-Baireuth, aufnahmen, erhärteten sie die Wahrheit, dass der auch Schwerter schwingen kann, der kühn das Werkzeug führt.

Es war im Frühjahre 1450, als der genannte Markgraf mit einem stattlichen Heere gegen das nürnberger Kloster Pillenreuth zog, sich daselbst lagerte und an den Rath zu Nürnberg die spöttische Aufforderung schickte, er sei gekommen, um in den bei dem Kloster liegenden Weihern zu fischen; die nürnberger Herren möchten ihm die Fische essen helfen.

Und die Geladenen kamen sammt 800 Schweizern, die in ihrem Solde standen und überdies gar keine Kostverächter waren. Albrecht Achilles hatte die Rechnung ohne den Wirth gemacht; er verlor bei diesem Scherzen viele Todte und ward schmählich heimgeschickt. Einen Sänger ihrer Thaten fanden aber Schweizer wie Nürnberger in Hans Rosenplüt „dem Schnepperer“.

Die Wehrhaftigkeit Nürnbergs bekunden aber noch heute die vier gewaltigen Rundthürme, welche nach Zeichnungen Albrecht Dürers dem kriegerischen Markgrafen von Brandenburg-Kulmbach, Albrecht Alcibiades, zum Trutz in den Jahren 1555 bis 1568 erbaut wurden. Die Stadt war im XVI. Jahrhundert recht eigentlich der militärische Mittelpunkt Deutschlands, Arsenal ersten Ranges und Sammelpunkt für wissenschaftlich gebildete Kriegsleute. —

Die Poesie des deutschen Volkslebens aber zeigte sich ehedem am eigenthümlichsten in den „fahrenden“ Leuten. Ohne Heimath und festes Eigenthum wandern sie durch die Lande und suchen mit redlichem oder unredlichem Gewinn, wie es sich trifft, Unterhalt, wo sie ihn finden. Den Druck der Armuth tragen sie leicht aus Gewohnheit, und schnell gewonnenen Reichthum lassen sie zerrinnen, wie er ihnen geworden ist; kecke Sperlinge picken sie von den Früchten des Baumes und fliegen davon, ehe sie der Eigenthümer schiessen kann. Mit Witz und Schalkheit begabt, die sich überall gern bei Ohnesorge einfinden, necken sie die häusliche Ruhe schlichter Gutheit, nicht bloss des Erwerbens willen, sondern auch zum blossen Sichvergnügen. Und sonderlich poetisch erscheinen unter diesen Leuten die Landsknechte. Von Hölle und Himmel ausgeschlossen nach dem Tode, wie uns Hans Sachs erweist, sind sie im Leben ein Schrecken aller friedsamen Herzen, und zwar werth gehalten bei guten Gesellen und schönen Frauen, wenn ihr Säckel voll Geldes ist; gewinnt aber der Krieg ein Loch oder zahlt der Kriegsherr nicht, so muss der arme Schlucker, bis er oft etliche hundert Meilen weit einen andern findet, bei den Bauern herumlaufen und zumeist an der „Beerenklawen (Bärenklaue) saugen.“

„Do must ich armer schwartenhals
Meins unglücks selber lachen.“

„Landsknechte“ hiess aber seit 1492 das Fussvolk, welches Maximilian I. für den Krieg in Flandern und Burgund aus Landeskindern hatte werben lassen (und das im Grunde nichts anderes war als das alte Volksheer der Merovingerzeit). Sangen sie doch in einem Liede, das nach des Kaisers Tod entstanden:

„Gott gnad dem grossmechtigen keiser frumme
Maximilian! bei dem ist aufkumme
ein orden, durchzeucht alle land
mit pfeifen und mit trummen:
landsknecht sind sie genant.“

Wollen wir uns ein recht lebendiges Bild dieser abenteuerlichen Gesellen entwerfen, so müssen wir, bemerkt mit Recht Wilhelm Barthold, die ergetzlichen, buntgefärbten Holzschnitte betrachten, mit welchen Melchior Pfinzing, Capellan zu St. Sebald in Nürnberg, im Jahre 1517 seinen „Theuerdank“ kunstreich verzieren liess. Da erblicken wir sie auf vielen Tafeln, aber jeder anders nach seiner Laune oder nach seinen Umständen gekleidet und bewehrt, der eine mit der Pickelhaube, der andere mit geschlossenem Helm, der mit dem Hute, der mit dem Federbaret, im Brustharnisch, im Halskragen, Krebs; andere mit gefälteltem Wams, bald mit ausgenähten, bald mit bunt und kraus aufgeschlitzten Aermeln; andere im Koller; dann wieder im manichfaltigsten komischen Schnitt der Hosen, von der Pracht der vielfach gebauschten Pluderhose bis zur eng anschliessenden, an die Ferse sich herabschmiegenden Reiterhose; wiederum ein jeder gegürtet an Hüfte und Knieen und beschuht, ganz wie es ihm gemach war und schön dünkte; dabei nun die verschiedenartigste Tracht des Bartes und der Haare; endlich Waffen, wie jeder sie in seiner Werkstatt aus Väterzeit aufgehängt fand oder den Feinden abnahm: Federspiesse, lange Lanzen, Schafte mit manichfach geformter Spitze, Hellebarten, Partisanen, Morgensterne, Fausthammer, Schlachtschwerter, oder den kurzen, breiten Landsknechtsdegen, der, Bequemlichkeit halber, quer über die Sitzung oder den Magen gegürtet wurde; andere mit unförmlichen Hakenbüchsen, die Pulverflasche an der

Hüfte, wie die Schliesser ihr Schlüsselbund oder die alten Schreiber ihr Schreibzeug. Denken wir uns nun zehn- bis fünfzehntausend so grillenhaft und phantastisch ausstaffirter und aufgestutzter, in alle gleissenden Farben des Regenbogens gekleideter, verwegener Gesellen, angethan mit allen Wehren, die seit einem Jahrtausend in Bauernkriegen und Zunftgeschellen Brauch waren: voran einen hohen Kriegsmann zu Ross, vom Kopf bis zu Fuss geharnischt, von seinen Trabanten in noch wunderlicherer Tracht der Wämser und Wehren, sowie von seinen Hunden umsprungen, dann die Fähndriche mit den thurmhohen Fahnen, sie selbst mit Gnadenketten behangen und Hose und Wams auf das pomphafteste ausgespreizt; dann die Trommler mit ihrer Trommel, gross wie Weinfässer, dass sie sie kaum erschleppen können; hinterdrein der regellos, in willkürlichem Behagen, singend und fluchend daherziehende helle Haufen; die ernsthafte, fast geistliche Gestalt des Schultheissen mit seinen Schreibern und Richtern; dann der Profoss, aus Laune oder um das grinsende Gesicht seines Amtes komisch zu verhüllen, wie Trufaldino vermummt; neben ihm Stockmeister, Kerkerknechte und der entsetzliche Freimann, Meister Hämmerling; endlich das Regiment des ehrsamen Weibels und der Rumormeister, die Knechte und Buben, zusammt dem Rudel bissiger Hunde, in unübersehbarem Schweif, mit Zeltwagen und Karren vermischt; und fassen wir dieses aus unzähligen ungleichen Figuren bestehende Bild, welches uns der Pinsel eines Callot hätte bewahren sollen, zusammen, so sehen wir leibhaftig den wichtigsten Theil der Heereskraft, mit welcher Kaiser Carolus V. die Welt im Zaume hielt, den König Franz bei Pavia, die Türken in Ungarn, in Tunis, und was das schwerste erschien, die deutschen Fürsten und Stände selbst in die Flucht schlug!

Dieses eigenartige Gemälde möchten wir mit einem Lagerbildchen abschliessen, das uns unser „Rollwagenbüchlein“ bewahrt hat: „Ein armer, einfacher Landsknecht litt grossen Hunger; obwohl Proviant genug im Lager war, so hatte er doch kein Geld zum Kaufen. Daher trieb ihn die Noth dahin, dass er begehrte vor den Hauptmann zu kommen in der Hoffnung, er würde ihm etwas vorsetzen. Es hatte aber der Hauptmann etliche Vornehme zu Gaste geladen, deshalb wollten die Trabanten den armen Knecht nicht vor ihn lassen. Als er nun ohne Unterlass bat, man sollte ihn doch vor den Hauptmann lassen, er hätte nicht mehr als drei Worte mit ihm zu reden, war denn auch ein nasser Vogel unter den Trabanten, den wunderte es, was er mit drei Worten könnte ausrichten, der sagte dem Hauptmann ausführlich, wie sich die Rede zugetragen hätte. Der Hauptmann mitsammt seinen Gästen, die auch wohl bekneipt waren, sprachen: „Lass' ihn herein, und redet er mehr denn drei Worte, so wollen wir ihn in die Eisen schlagen lassen.“ Also wurde er vor den Hauptmann in den Saal gelassen, der ihn fragte: „Was begehrst du, das du mit drei Worten willst ausrichten?“ Antwortete der Landsknecht: „Geld oder Urlaub.“ Da lachte der Hauptmann und alle seine Gäste, und der Hauptmann setzte ihm einen Monat Sold aus.“ —

Im Gefolge der fahrenden Leute aber ist der Teufel des Volksglaubens; in allerlei Geschäften zieht der im Lande umher. Begegnet doch auch „der rabenschwarze, urlange Mann“ auf dem Kreuzwege dem Meister Hans Sachs, fragend, wo in Nürnberg wohl die besten Werkleute seien, massen Seelen aus allen Ländern und Ständen mit solchem Gedränge in die Hölle hinabführen, dass er letztere um etliche Meilen weiter bauen lassen müsse!

Wohl aber mochten Hans Sachs und seine Zeitgenossen insgemein des Teufels spotten; die späteren fürchteten ihn — Luthers starker Teufelsglaube war auf seine Nachfolger übergegangen. In der Zeit des Religionsfriedens war es gebräuchlich, die einzelnen Laster auf bestimmte Teufel zurückzuführen und sie in moralisch-satirischen Betrachtungen zu bekämpfen. Man hatte einen Fluchteufel, Eheteufel, Saufteufel, Tanzteufel u. s. f. Und aber während ehedem der Teufel wohl das „Hellbad“ heiss machte, jedoch die Bösewichte halten musste

„so bscheiden,
Dass sie es auch können erleiden,“

hatte in der Folge das bange Volk unter einer wohlconditionirten Gesellschaft diabolorum zu leiden. Und in den Niederlanden waren es Hieronymus Bosch, der alte Peter Bauernbreughel und seine beiden Söhne, Peter und Johannes, der erstere nach seinen Bildern der Höllenbreughel genannt, der andere der Sammetbreughel, obwohl gerade er die feinsten der Höllenbilder schuf, und eine Schaar Nachahmer und Genossen, welche ihre Phantasie erschöpften, die Hölle auszumalen.

Den fahrenden Leuten sind auch die fahrenden Schüler beizuzählen. Der „fahrend Schuler“ sagt dem Bauern, sein und seiner Gesellen Brauch sei der, dass sie stets im Lande herum wandern von einer hohen Schule zu der andern, dass sie die schwarze Kunst lehren und andere dergleichen Künste und

„Wo man eim etwas hat gestoln,
Das können wir ihm wider holn,
Wen Augenweh und Zanweh krencken,
Dem könn wir ein Segn an hals hencken,

Vors Gschoss wundsegen wir auch haben,
Wir könn Warsagen und Schätzgraben,
Auch zu nacht auff dem Bock aussfahrn."

(Hans Sachs.)

Da haben wir ja leibhaftig denjenigen Volksglauben, dessen verkörpertes Ideal, Doctor Faust, Luthers Zeitgenosse war.

Die Leichtfertigkeit aber, welche den fahrenden Schülern eigen gewesen, erblühte in Frische unter der Studentenschaft der Reformationszeit. Das alte deutsche Laster der Trunksucht wurde zumal auf den deutschen Hochschulen zur Saufkunst ausgebildet. Und hiemit ging Hand in Hand jede anderweitige Ausschreitung. Während des grossen deutschen Krieges nahm die Verwilderung des akademischen Lebens noch gewaltig zu, und breite wüste Spuren davon finden wir noch im XVIII. Jahrhundert. Da durfte wohl der Verfasser des Buches: Ach!!! oder die Menschheit in letzten Zügen. Berlin 1787" in dem Capitel „Universitäten!... was sind sie! und was sollen sie seyn!" bitter klagen: „Was sind sie anders als Versammlungsplätze der ungesittesten Frechheit, der belachenswürdigsten Thorheiten, des ausgelassensten, ruchlosesten Leichtsinns, der unverschämtesten Bosheit, der schändlichsten Laster? Was anders als Grab der Unschuld, Klippen der Gesundheit und Tugend, Labyrinth der Verführung?... Junge unbesonnene Leute, gemeiniglich ohne alle Erfahrung und Einsicht, glauben, stolz auf ihren Studentennamen, privilegirt zu seyn, thun zu können, was sie nur wollen, und ohngeachtet sie ganz auf Gottes Erbarmung loszehren — denn gemeiniglich sind sie nicht im Stande, einen Heller selbst zu verdienen — doch die ganze Welt über die Achsel ansehen, und jedermann insultiren zu können!..."

Schauen wir uns das studentische Treiben von ehedem ein wenig näher an, indem wir uns in die Universitätsstadt Giessen, wie sie vor ungefähr hundert Jahren stand, versetzen, wie denn auch der Redner vor Jahren die Luft der Stadt athmete, „welche den Musen gewidmet ist“ *) aber noch heutzutage colorem urbanitatis missen lässt.

Laukhard, welcher 1775 bis 1778 in Giessen studirte, führt in seiner Biographie die Verse eines Mitstudenten an, in denen der giessener Student gezeichnet wird:

„Wer ist ein rechter Bursch? Der, so am Tage schmauset,
Des Nachts herumschwärmt, wetzt, **) — —
Der die Philister schwänzt, ***) die Professores prellt,
Und nur zu Burschen sich von seinem Schlag gesellt;
Der stets im Carcer sitzt, einhertritt wie ein Schwein,
Der überall besaut, nur von Blamage rein,
Und den man mit der Zeit, wenn er gnug renommiret,
Zu seiner höchsten Ehr' aus Giessen relegieret.
Das ist ein firmer Bursch...“

Wer keine Lust hatte, in dieser Art Bursch zu sein und sich durch anständige Kleidung und Sitte auffallend machte, der wurde so lange mit Hohn auf den Strassen und in den Collegien verfolgt, bis er nachgab und in den allgemeinen Ton einstimmte oder ganz abzog.

Der eben genannte Laukhard kennzeichnet das Studententreiben in Giessen und Jena und erwähnt dabei des Kränzchens der Fidelität, das sich zur Aufgabe gestellt hatte, der „theekesselischen Petitmaiterei“ entgegenzutreten.

---

*) Worte von 1611. — Quelle: Buchner, Giessen vor hundert Jahren. Giessen, Roth. 1879.

**) Mit dem Degen in's Pflaster haut, dass die Funken heraussprühen. Laukhard.

***) Nicht bezahlt, anführt. Laukhard.

Wie das zu geschehen hatte, zeigten die Statuten dieser Einung, wo es unter anderem heisst: „Keiner soll auf der Gasse den Hut abziehen, es sei vor wem es wolle; doch soll jeder die Vorbeigehenden dreist anklotzen, vorzüglich das Frauenzimmer. — Noch weniger soll jemand irgend einem Philister, Professor, Gnoten oder Frauenzimmer ausweichen; man soll vielmehr diejenigen, so nicht weichen wollen, mit dem Ellenbogen so schuppen, dass sie wegfahren, wer weiss wie weit.“ u. s. w.

Akademische Zuchtlosigkeit war schon lange gerade in Giessen daheim; Verordnungen gegen das Unwesen der Studenten standen zwar genug auf dem Papier, doch

„Darmstädter Verordnungen und giesser Bier
Dauern von morgens bis mittags vier.“

Gelegenheit zu einem bescheidenen Sichvergnügen sowie Anregung zu einem gesunden Lebensgenusse war freilich der akademischen Jugend jener Zeit nicht geboten. Wir wissen aber, dass mancher rohe Luxus, zumal derjenige des Saufens und Schlemmens („Demmens“), eine directe Folge allgemeiner Rohheit ist und von selbst verschwindet, wenn höhere Bedürfnisse und Befriedigungsmittel eingeführt werden. Und den Mangel an letzteren lässt ein Blick auf die giessener Zeitungspresse deutlich genug erkennen. In Giessen war es um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts ein Wochenblatt, welches mit nichten an der Bildung seiner Leser arbeitete; gewisse Fragen z. B. wurden in demselben offen erörtert, die jetzt mit dem Hausarzt unter vier Augen verhandelt werden. Ein Beispiel des Tones, welchen dieses Stadtblatt, die Hauptlectüre der Familien, anzuschlagen liebte: Im Wochenblatt (1769, S. 312) findet sich folgende Stelle: „Man kann nichts schöneres sehen, als die voll und schneeweisse Brust der Chloris. Sie ist ein seltenes Mei-

sterstück der gütigen Natur. Ich kann trotz der Moral, die sich immer in mir empört, so oft ich sie ansehe, eine so reizende Aussicht gar wohl leiden, so sehr auch ihre Freundinnen, die nicht so viel Schönes aufzuweisen haben, darüber aufgebracht werden."

Bedeutend muss auch die Lebensgeschichte des besagten Blattes sein: Der Universitäts-Buchhändler Joh. Phil. Krieger in Giessen war ohne Zweifel ein unternehmender Mann. Er handelte mit Büchern, Häringen, Lotterieloosen und anderen nützlichen Gegenständen. Zugleich war er Speisewirth und Pferdeverleiher. Dieser Mann beschloss, mit Anfang 1750 jeden Dienstag ein Wochenblatt erscheinen zu lassen. Pränumeration der Abonnenten war erwünscht, aber nicht nothwendig, wie denn am Schlusse eines jeden Jahrganges das ganze Jahrhundert hindurch die Bitte an die Rückständigen geht, doch zu zahlen. Dieses erste giessener Wochenblatt erschien in kl. 4° auf weichem Löschpapier zu je ein Bogen und wurde grösstentheils gefüllt mit Abhandlungen meist theologischen Inhalts. Wie viel Einrückungsgebühr zu zahlen war, ist nicht gesagt, doch schreckte das Publicum offenbar vor den Kosten zurück; denn 1772 hob Krieger die Insertionskosten ganz auf, um sein Unternehmen gemeinnütziger zu gestalten. Irgend eine politische Nachricht weist das Wochenblatt durchaus nicht auf.

Und aber verlassen wir die Stadt an der Lahn! Es dürften nicht mehr als hundert Jahre sein, seitdem in einer der blühendsten und kaum 25 deutsche Meilen von London entfernten Provinzstadt Mittelenglands ein politisches Journal erschien, dessen Redactor seine Leser, wenn der reitende Postbote, wie das damals häufig der Fall zu sein pflegte, einige Tage lang ausblieb, mit dem Abdrucke etlicher Capitel aus dem ersten Buche Mose regalirte, um den

Raum des Blattes nützlich auszufüllen. Die biblische Chronik der Weltbegebenheiten war etwa schon bis zum Ertrinken der pharaon'schen Schaaren im rothen Meere vorgeschritten, als der Postbote endlich mit den grossen Nachrichten von Friedrichs Niederlage bei Hochkirch durch Daun oder von der Thronbesteigung des neuen deutschen Kaisers Josefs II. eintraf, durch welche Ereignisse der Faden der biblischen Erzählungen temporär unterbrochen wurde.

Jedermann weiss, wie es heutzutage gerade um Englands Journalistik steht. Zahlte doch bei Beginn des letzten Feldzuges in Afghanistan der „Standard“ 600 Lsterl. für einen ausführlichen Telegraphenbericht vom Kriegsschauplatze!

Da haben wir's so herrlich weit gebracht? Der Vergleich lässt uns den Fuss wieder auf den Boden der Gegenwart setzen.

Wir sind am Ausgangspunkte unserer Umschau angelangt. Möchte doch das gewonnene Bild jedweden bestärken in der Ueberzeugung, dass all' das Leben, sei es von ehedem, sei es von heute, dem Geiste gleicht, wie er in Göthe's Faust sich darstellt:

„In Lebensfluthen, im Thatensturm
Wall' ich auf und ab,
Webe hin und her!
Geburt und Grab,
Ein ewiges Meer,
Ein wechselnd Weben,
Ein glühend Leben,
So schaff' ich am sausenden Webstuhl der Zeit
Und wirke der Gottheit lebendiges Kleid.“ —

Zusätze.

Zu Seite 4: Noch im Jahre 1521 bestimmte ein Geistlicher zu Kopenhagen in seinem Testamente, wer nach seinem Tode Besitzer seines Glasfensters sein sollte. Lies Troels Lunds ausgezeichnetes Werk: „Das tägliche Leben in Skandinavien während des sechszehnten Jahrhunderts.“ Kopenhagen, Höst und Sohn. 1882. — Demselben verdanken wir auch die folgenden Angaben.

Zu Seite 6: Im Jahre 1678 musste aus einer der Hauptstrassen Kopenhagens ein Misthaufen, welcher sich in mehreren Jahren angesammelt hatte, im Ganzen nicht weniger als 214 Fuder, fortgeschafft werden.

Zu Seite 7: Die Sitte, Strassen zu pflastern, scheint um's Jahr 1500 aus Holland in den Norden eingeführt worden zu sein.

Zu Seite 11: Nach dem Pflanzennamen „Unsrer Frauen Bettstroh“ zu urtheilen, sollte man glauben, dass das Volk im Norden sich nicht einmal die Himmelskönigin besser gebettet vorstellte.

Zu Seite 12: Noch zur Zeit Eriks XIV. (1560—68) gab es auf dem stockholmer Schlosse nur zehn Stühle.

Zu Seite 14: Paul Hentzner (Itinerarium. Norinbergæ 1612.), welcher in den ersten Tagen des Septembers 1598 das Schloss zu Greenwich an einem Sonntag besah, erzählt uns, dass der Fussboden in dem Audienzsaale der Königin Elisabeth nach englischer Sitte mit Heu bedeckt war. Bei Shakespeare wird häufig auf die Sitte hingewiesen.

Zu Seite 15: Noch im Jahre 1548 lagen in Schweden die königlichen Kinder auf ledernen Laken. — Ein polnischer Officier, welcher im Jahre 1658 mit dem Hilfscorps seiner Landsleute nach Dänemark kam, erzählt, wie alle in diesem Lande nackt zu schlafen pflegten. Auf seine Frage, ob sie sich doch nicht schämten, ohne Rücksicht auf das Geschlecht sich in seiner Gegenwart zu entkleiden, antworteten sie: dessen, was Gott geschaffen, brauche man sich nicht zu schämen; ausserdem könne das Leinen, das den ganzen Tag dem Leibe treulich gedient habe, es wohl bedürfen, dass es wenigstens des Nachts geschont werde.

Der Parzival
Wolframs von Eschenbach.



VORTRAG

von

Prof. Dr. Carl Meyer.



BENNO SCHWABE.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Zu den vielen Gesichtspunkten, von welchen aus die Erzeugnisse dichterisch angelegter Naturen können aufgefasst und beurtheilt werden, gehört neben den bekannten Gegensätzen von idealer und realistischer oder von sentimentaler und naiver Poesie auch der des allgemein Menschlichen und des Charakteristischen. Das allgemein Menschliche stellt diejenigen Empfindungen oder Begebenheiten in den Vordergrund, welche auch unter veränderten räumlichen und zeitlichen Verhältnissen überall da, wo der Sinn für Dichtkunst überhaupt vorhanden ist, im Ganzen mit gleichem Genusse können empfunden werden. Es bildet gleichsam die Brücke, welche aus entlegenen Fernen oder längst entschwundenen Jahrhunderten in die Gegenwart reicht; es verknüpft das geistige Gut der verschiedensten Nationen und macht dasjenige, was hervorragende Persönlichkeiten einer einzelnen geschaffen haben, zum Gemeingute vieler. Wenn z. B. Hector bei Homer, bevor er zum Kampfe auszieht, von seiner Gattin und seinem Kinde Abschied nimmt, oder wenn Penelope bei dem nämlichen Dichter zwanzig Jahre lang ihrem abwesenden Gatten treu bleibt und, da sie keine Gewalt anwenden darf, den Werbungen der Freier wenigstens List entgegensetzt, so sind das lauter Züge, welche wir auch jetzt noch nach bald dreitausend Jahren völlig begreiflich finden, und welche sogar unter veränderten Umständen in ähnlicher Weise wiederkehren könnten. Derselbe Homer vergleicht ferner die verschiedenen Generationen der Menschen mit den Blättern des Waldes, welche

im Frühling hervorbrechen und im Herbst von den Stürmen verweht werden. Wem fallen da nicht sofort ähnliche Bilder und Gleichnisse ein, wie sie im alten Testamente bei Psalmisten und Propheten stehen, wo der Mensch ebenfalls mit dem Gras oder der Blume des Feldes verglichen wird, über welche der Wind dahinweht? Also auch hier bei keineswegs stammverwandten Völkern ähnliche Empfindungen und ähnliche Bilder.

Das Charakteristische in der Kunst betont nun im Gegensatze zum allgemein Menschlichen gerade dasjenige, welches das specielle Gepräge eines bestimmten Zeitalters oder einer bestimmten Nation in solchem Grade trägt, dass andere Zeiten und andere Völker ihm mehr oder weniger fremd gegenüberstehen. Wenn uns z. B. die nordische Sage erzählt, dass dem todten Sigurd nicht nur seine Gattin aus eigener Wahl in den Tod nachfolgte, sondern dass ausserdem noch Sclaven, Jagdhunde und Jagdfalken auf dem gleichen Scheiterhaufen sterben mussten, so sind das keine rein menschlichen Züge mehr; wir müssen uns vielmehr, um dieselben richtig zu würdigen, die Todten- und Beerdigungsgebräuche der heidnischen Germanen vergegenwärtigen. Und wenn wir von mittelalterlichen Rittern lesen, welche sich in Damen, die sie noch mit keinem Auge gesehen haben, verlieben, so hört das allgemein Menschliche ebenfalls auf, und das Charakteristische des mittelalterlichen Minnedienstes beginnt. Jedenfalls hat das rein Menschliche vor dem Charakteristischen den Vorzug, dass es unmittelbar unser Gefühl ergreift und uns von der Schönheit und poetischen Wahrheit seiner Gebilde überzeugt. Beim Charakteristischen bedarf der Leser schon gewisser ganz specieller Kenntnisse, wenn ein dichterisches Kunstwerk auf ihn wirken soll.

Fassen wir die verschiedenen Gattungen der Poesie in's Auge, so scheint unter denselben die epische mehr zum Ausdrucke des Charakteristischen und die lyrische eher zu dem des rein Menschlichen zu dienen. Wir dürfen uns jedoch die Gegensätze in dieser Beziehung nicht zu schroff vorstellen; es gibt vielmehr, wie wir gerade an den aus Homer angeführten Zügen gesehen haben, auch im Epos häufig genug rein menschliche Charaktere und Situationen. Umgekehrt finden sich wohl auch in der lyrischen Poesie hie und da Züge von mehr charakteristischem Gepräge. Lieder, welche zu Ehren Gottes gedichtet sind, haben entschieden eine andere Ausdrucksweise als solche, in welchen der Heide seine Götter anruft, und Lieder der geselligen Freude, in welchen der edle Saft des Weinstocks gepriesen wird, rühren jedenfalls eher von Christen als von Mohammedanern her.

Zwei der bedeutendsten epischen Dichtungen des deutschen Mittelalters haben sich in die beiden genannten Elemente, das allgemein Menschliche und das Charakteristische, in einer Weise getheilt, dass die eine vorzugsweise jenes und die andre überwiegend dieses zum Ausdrucke bringt. Die eine ist der Tristan Gottfrieds von Strassburg, die andre der Parzival Wolframs von Eschenbach. Jener erzählt von der unglücklichen Liebe des Königssohnes Tristan zu Isolde, der Gemahlin seines eigenen Oheims. Die Leiden und Freuden dieser Liebe bilden den Grundton der ganzen Dichtung; List und Verstellung, Angst und Hoffnung auf der Seite der Liebenden, andrerseits Eifersucht auf der des betrogenen Oheims, alles das sind rein menschliche Züge, welche wir auch jetzt noch völlig zu begreifen und zu würdigen im Stande sind. Natürlich hätte sich dieses Thema auch anders, als es hier geschehen ist, be-

handeln lassen, und mancher andere Dichter hätte dasselbe wohl weniger verständlich und weniger rührend als Gottfried von Strassburg ausgeführt. Wenn dieser das allgemein Menschliche mehr hervorkehrte und dem speciell Mittelalterlichen eine relativ untergeordnete Stelle anwies, so ist das nur ein Zeichen seines aussergewöhnlichen Dichtertalentes und der geistigen Ueberlegenheit, mit welcher er seinen Stoff zu bemeistern wusste.

Wolfram von Eschenbach, mit welchem wir es hier zu thun haben, ist ein ganz anderer Dichter als Gottfried von Strassburg. Bei ihm schmilzt das allgemein Menschliche auf ein Minimum zusammen, dafür aber tritt das, was für seine Zeit überhaupt, ferner was für seinen Stand und endlich, was für seine Persönlichkeit insbesondere bezeichnend ist, um so deutlicher in den Vordergrund. Sehen wir uns daher zunächst die Persönlichkeit dieses Dichters und dann den Inhalt seiner bedeutendsten Dichtung, den Parzival, näher an.

Wolfram gehörte einer adeligen aber nicht begüterten Familie der jetzigen bayrischen Provinz Mittelfranken an, deren Stammsitz in der Nähe von Ansbach lag. Die Zeit seiner dichterischen Thätigkeit fällt in das erste Viertel des dreizehnten Jahrhunderts, also in die Jahre, in welchen Gottfried von Strassburg seinen Tristan dichtete und Walther von der Vogelweide auf dem Höhepunkte seiner Dichterlaufbahn stand. Unter seinen Gönnern ragt hauptsächlich Landgraf Hermann von Thüringen, ein auch sonst als Beschützer der Dichtkunst bekannter Fürst, hervor. Die Sage hat sich bekanntlich dieses Umstandes bemächtigt, und in dem viel genannten, der Hauptsache nach aber nicht geschichtlichen Sängerkrieg auf Wartburg tritt Wolfram in Folge dessen als Lobredner des thüringischen Landgrafen

auf. Wolframs Bildung war eine einseitig ritterliche, er verstand sich blos auf das Waffenhandwerk, und gelehrte Bildung, wie sie mancher andere seiner Berufsgenossen besass, war ihm völlig fremd. Selbst des Lesens und des Schreibens war er nicht kundig, seine eigenen Dichtungen hat er deshalb dictirt, und fremde musste er sich vorlesen lassen; ein beinahe fabelhaftes Gedächtniss ersetzte aber einigermaassen, was ihm an wissenschaftlicher Bildung abging. Seine Dichtungen gehören, einige Lieder abgerechnet, in den Kreis der epischen Poesie; es sind im Ganzen drei, der Parzival, der Titurel, blosse Bruchstücke, und der Willehalm. Letzterer ist seinem poetischen Werthe nach mittelmässig und würde dem Dichter wohl kaum seine Stelle unter den Classikern des deutschen Mittelalters verschafft haben; er gehört dem halbritterlichen, halblegendenhaften Sagenkreise Carls des Grossen an; der Parzival hingegen und der Titurel hangen mit andern Sagenstoffen, namentlich mit dem heiligen Gral, zusammen.

Der heilige Gral ist nicht von Anfang an im jetzigen Sinne des Wortes heilig gewesen, er gehörte vielmehr ursprünglich dem heidnischen Glauben der keltischen Bewohner der Bretagne an und ist erst später im nördlichen Frankreich ein Gefäss des Heils und der Gnade geworden. An und für sich bezeichnete das Wort Gral eigentlich eine Schüssel, welche sich abwärts stufenmässig vertiefte, und in welcher verschiedene Speisen zugleich konnten aufbewahrt werden. Dieser Schüssel wurde nun der märchenhafte Zug zugeschrieben, dass sie überhaupt jede gewünschte Speise sofort lieferte, sie war also eine Art von „Tischlein deck' dich." Nun kam es aber schon seit der Einführung des Christenthums in allen Jahrhunderten vor, dass ursprünglich heidnische Vorstellungen allmählig in christliche

übergingen, und dieses Schicksal hat denn auch der Gral gehabt. Aus dem keltischen Wundergefäss wurde jetzt eine heilige Reliquie, ein Gefäss der Gnade, aus dem, was man über seinen Ursprung zu wissen glaubte, eine Legende, und aus seinen Besitzern, die wir uns ursprünglich doch wohl als elfenartige Wesen zu denken haben, Mitglieder eines geistlichen Ritterordens mit einem König an der Spitze. Jetzt hiess es, Christus habe sich beim Abendmahl dieser Schale bedient, und Joseph von Arimathia habe mit derselben das Blut des Gekreuzigten aufgefangen, später aber habe er sie nach mancherlei Abenteuern in's Abendland gebracht und hier das Geschlecht der Gralkönige zu ihrem Dienst eingesetzt. Die Zeit, in welche diese Umwandlung fällt, ist das zwölfte Jahrhundert, und das Land, in welchem sie vor sich ging, Frankreich. Im Gegensatze zu den geistlichen Rittern des Grals trat nun auch das gewöhnliche weltliche Ritterthum in die Sage ein. Den Inbegriff aller ritterlichen Herrlichkeit bildete im Mittelalter bekanntlich die sagenhafte Figur des Königs Artus; an seinem Hofe gingen die kühnsten Ritter ab und zu, und in seinem Dienste verrichteten sie die glänzendsten Thaten. Nun verband sich also die Sage vom Gral mit der von Artus und von den Rittern der Tafelrunde; dadurch kam eine Art von sittlichem Gegensatz in das Ganze, nämlich der Gegensatz zwischen weltlichem Genuss und dem Ringen nach höheren, idealeren Gütern, die Sage selbst wurde dadurch reicher und mannigfaltiger. Der ganze Sagenkreis wurde sowohl in Frankreich als in Deutschland bearbeitet, in Frankreich ziemlich häufig in Poesie und auch in Prosa, in Deutschland verhältnissmässig seltener; der hervorragendste deutsche Bearbeiter ist eben Wolfram von Eschenbach. Von der persönlichen Begabung der einzelnen Dichter

musste es schliesslich abhangen, ob der an und für sich dankbare Gegensatz zwischen den idealen Hütern des Grals und den mehr weltlichen Helden des Königs Artus den Dichtungen selbst zu Gute kam. Als letztes Element von Bedeutung kamen endlich zu den Sagen von Artus und dem Gral noch Familientraditionen des gerade im zwölften Jahrhundert zu hoher Blüthe und Macht emporgestiegenen Hauses Anjou. Der Inhalt von Wolframs Dichtung nun ist in Kürze folgender.

Gahmuret, ein jüngerer Sohn aus dem Hause Anjou, zieht, da sein heimatliches Land ganz einem älteren Bruder zugefallen ist, in die weite Welt, um Abenteuer zu bestehen. In der Fremde gewinnt er die Mohrenfürstin Belacane zur Gemahlin, er verlässt dieselbe aber in Folge seines Dranges nach ritterlichen Thaten bald wieder. Aus der Ehe Gahmurets mit Belacane stammt ein Knabe Namens Feirefiz; dieser ist, weil er von einem weissen Vater und einer schwarzen Mutter stammt, selber weiss und schwarz; Wolfram vergleicht seine Hautfarbe ausdrücklich mit dem Gefieder einer Elster.

Nachdem sodann Gahmuret in's Abendland zurückgekehrt ist, erwirbt er in einem Turnier die Hand der Königin Herzeloyde, der Erbin von Anjou, Wallis und Norgals. Aber auch jetzt lässt ihm sein Thatendrang keine Ruhe; er verlässt seine zweite Gattin ebenfalls, zieht dem Chalifen von Bagdad zu Hilfe, verliert aber in einem Kampfe sein Leben durch Verrath. Vierzehn Tage nach Gahmurets Tode wird Herzeloyde von einem Knaben entbunden; es ist Parzival, der Held unserer Dichtung.

Herzeloyde zieht sich nun in die Einsamkeit einer waldigen Gegend zurück; das frühe Ende ihres Gatten hatte in ihr den Entschluss gereift, den Knaben ferne von allem

ritterlichen Treiben aufwachsen zu lassen. Sie fürchtete nämlich, dieser möchte, sobald er einmal mit dem Glanz und der Pracht des ritterlichen Lebens vertraut geworden sei, dem nämlichen Thatendrange, dessen Opfer sein Vater bereits geworden war, ebenfalls erliegen. So begnügt sich nun der Knabe damit, Singvögel mit seinem kleinen Wurfspeer zu schiessen; wenn sie aber todt zu seinen Füssen liegen, bricht er in lautes Weinen aus. Die Mutter ahnt, dass Schmerz und Sehnsucht nach einem ihr unbekannten Gegenstande traurige Empfindungen in dem Knaben geweckt haben; sie hält die Vögel für die Ursache seiner innern Unruhe und befiehlt, dieselben wegzufangen und zu tödten. Letzteres gelang natürlich nicht immer, und schliesslich bat der Kleine selbst um Schonung für die unschuldigen kleinen Sänger. Von seiner Mutter erfährt ferner Parzival zuerst etwas von Gott und vom Teufel; „Gott," sagt Herzeloyde, „ist noch heller als der Tag, er hat ein Antlitz wie ein Mensch und hilft jedem, der sich in der Noth an ihn wendet; der Teufel hingegen ist schwarz, er wohnt in der Hölle, und man muss ihn fliehen."

Eines Tages hört Parzival, während er gerade im Walde weilt, aus der Ferne Hufschläge. Sein erster Gedanke ist: „Wenn jetzt der Teufel käme, so wollte ich ihn mit meinem Wurfspiesse schon empfangen; die Mutter fürchtet sich viel zu sehr vor ihm, ich aber werde ihn in die Flucht schlagen." In Wirklichkeit erscheinen statt des erwarteten Teufels mehrere Ritter in glänzender Rüstung, und ihre Pracht macht auf das unerfahrene Gemüth des Knaben einen so überwältigenden Eindruck, dass er den lieben Gott vor sich zu haben glaubt und vor ihnen auf die Kniee fällt. Natürlich klärt sich sein Irrthum

bald genug auf, und er erfährt, dass er zwar nicht Gott, wohl aber Ritter vor sich habe, und dass der König Artus der vornehmste aller Ritter sei.

Der Eindruck, welchen die Erscheinung der Ritter auf Parzival gemacht hatte, war ein tiefer und bleibender, und von jetzt an war sein ganzes Streben darauf gerichtet, selbst ein Ritter zu werden. Damit war freilich der Wunsch seiner Mutter, ihn in der Einsamkeit zu behalten, vernichtet, und an die Stelle des friedlichen Waldlebens tritt jetzt für Parzival der Hof, das Turnier und die Gelegenheit zu Abenteuern. Herzeloyde konnte seinen Bitten auf die Länge nicht widerstehen, beschloss aber, ihn wenigstens so in die Welt hinauszuschicken, dass er bald von selbst sich zu ihr zurücksehnen werde. Sie zog ihm daher Narrenkleider an in der Hoffnung, der hiedurch hervorgerufene Spott der Leute werde ihn rasch wieder nach Hause führen. Daneben aber gab sie ihm allerlei gute Regeln mit auf den Weg, darunter namentlich die, er solle auf den Rath älterer Leute hören, er solle ferner mit Kuss und Umarmung ein gutes Weib zu gewinnen trachten; wenn ein Gewässer dunkel und undurchsichtig sei, solle er keine Furt über dasselbe suchen. Parzival befolgt nun diese Regeln aus Liebe zu seiner Mutter, aber er befolgt sie zu buchstäblich und macht sich überdies dadurch lächerlich, dass er bei allem, was er thut, zur Bekräftigung hinzusetzt, seine Mutter habe es ihm gerathen. So reitet er z. B. einen ganzen Tag im Walde neben einem Bächlein her, welches so schmal war, dass ein Hahn über dasselbe hätte schreiten können, nur weil dessen Wasser in Folge des an seinen Ufern wachsenden hohen Grases dunkel aussah; erst am andern Morgen getraut er sich, über dasselbe zu reiten. Später küsst er eine schöne Frau und nimmt ihr einen

Fingerring, bringt sie aber dadurch bei ihrem Gatten in den Verdacht der Untreue.

Für Parzivals Mutter war die Trennung von dem einzigen Kinde die Quelle des tiefsten Schmerzes. Mit ihren Blicken folgte sie ihm, so lange sie es vermochte, und als sie es nicht mehr sah, brach ihr vor Sorge das Herz.

Parzival gelangt nun zunächst nach Nantes an den Hof des Königs Artus. Seine erste That besteht darin, dass er Ither, den wegen der Farbe seiner Rüstung und seines Pferdes sogenannten rothen Ritter, besiegt, erlegt und sich dessen Pferd und Rüstung aneignet; von nun an heisst er in Folge dessen selbst der rothe Ritter. Dadurch hatte er jedoch einen Leichenraub, ein nach mittelalterlicher Anschauung schweres Verbrechen, begangen, und die Schwere desselben wurde noch dadurch erhöht, dass der Erschlagene sein Verwandter gewesen war; letzteres hatte Parzival freilich nicht gewusst.

Nun gelangt Parzival zu dem edlen Greise Gurnemanz. Dieser nimmt sich seiner an, lehrt ihn seine Waffen führen, und giebt ihm ebenfalls allerlei weise Rathschläge und unter diesen namentlich den, er solle sich künftig nicht überall auf seine Mutter berufen. Ein anderer Rath, welchen Parzival ebenfalls von Gurnemanz empfing, nämlich der, er solle nicht zu viel fragen, sollte ihm später freilich verhängnissvoll werden.

Von da kommt er zu einer belagerten Burg. Er schlägt die Belagerer zurück, und die Herrin der Burg, Condwiramours von Pelrapeire, reicht ihm aus Dankbarkeit ihre Hand. Aber auch diese, seine eben gewonnene Gemahlin, verlässt Parzival wieder, zunächst freilich in der Absicht, seine Mutter, deren Tod ihm ja nicht bekannt war, wieder aufzusuchen.

So gelangt er einst gegen Abend an einen See. Er fragt einige Fischer, wo er Herberge finden könne, und der vornehmste unter denselben weist ihn nach einer Burg, welche sich hinter einem nahen Felsvorsprunge befinde, er werde ihn dort selbst bewirthen. Parzival findet in der That ein stattliches Schloss mit vielen Thürmen, die Zugbrücke vor demselben ist herabgelassen, und er reitet in den Burghof. Gastlicher Empfang wird ihm hier zu Theil, und er erhält den Ehrensitz am Kamin neben dem Schlossherrn. Der Saal, in welchem der Empfang stattfindet, ist auf das Kostbarste geschmückt; goldene Leuchter hangen von der Decke herab, und auf drei marmornen Feuerstätten brennt Aloeholz. Nun beginnt ein über alles Maass prachtvoller Aufzug. Zuerst trägt ein Knappe eine blutige Lanze herein, bei deren Anblick alle Anwesenden laut jammern. Dann erscheinen vierundzwanzig kostbar gekleidete Jungfrauen, sie tragen goldene Leuchter mit brennenden Kerzen, eine kostbare Tischplatte von durchsichtigem Stein und zwei scharfe silberne Messer, welche sie auf den Tisch legen. Zuletzt erscheint mit strahlendem Angesichte die Königin Repanse de Schoye; sie trägt in ihrer Hand den Gral, einen Edelstein, den Inbegriff alles irdischen Glückes. Nun beginnt die Mahlzeit; an reichbesetzten Tafeln wird gespeist, der Gral liefert jede Speise und jeden Trank, welche irgend jemand wünschte. Den schneidenden Gegensatz aber zu all' dieser Pracht bildete der Herr der Burg; dieser lag, von unsäglichen Schmerzen geplagt, auf einem Spannbett neben der mittleren Feuerstätte. Beim Schlusse der Mahlzeit beschenkte er seinen Gast mit einem kostbaren Schwerte; letzterer erkannte in dem leidenden Schlossherrn den Fischer wieder, der ihn draussen nach der Burg gewiesen hatte.

Staunend sah Parzival alle diese Wunderdinge an, aber er fragte nicht, was sie zu bedeuten hätten; nicht einmal das ihm dargebotene Geschenk vermochte ihn zum Sprechen zu bringen. Und doch wäre es ein Zeichen der jedem fühlenden Menschen angebornen Theilnahme gewesen, nach der Ursache der Leiden des Schlossherrn zu fragen! Aber Parzival gedachte des ihm von Gurnemanz ertheilten Rathes, nicht zu viel zu fragen, eines Rathes, dessen Befolgung ja an und für sich auch richtig sein mochte, die aber gerade hier, wo Staunen und Mitgefühl ihm den Mund hätten öffnen sollen, nicht am Platze war. Hierauf wird er von Rittern, Jungfrauen und Knappen in sein Schlafgemach geleitet und dort allein gelassen.

Der folgende Morgen bildete mit dem vergangenen Abend den schneidendsten Contrast, so schneidend wie die Leiden des Schlossherrn mit der sonstigen Pracht der Gralburg. Parzival, von schweren Träumen geplagt, erwachte spät; er fand in der ganzen Burg kein lebendes Wesen und musste sich in Folge dessen selbst ankleiden, waffnen und sein Ross satteln. Nur als er die Burg verliess und über die Zugbrücke ritt, vernahm er die scheltende Stimme eines Knappen, er sei eine Gans, dass er nicht gefragt habe, er werde seine Unterlassungssünde noch bitter zu büssen haben.

Später gewahrte Parzival auf einer Linde eine laut klagende Frau. Es war Sigune, die Heldin von Wolframs Titurel; in ihren Armen hielt sie den einbalsamirten Leichnam ihres Geliebten Schianatulander, von welchem sie sich um keinen Preis trennen wollte. Von ihr erfuhr er, dass er auf der Gralburg Munsalvæsche gewesen, und dass der kranke Schlossherr der Gralkönig Anfortas sei. Durch eine einzige Frage hätte er die Leiden des Anfortas heben

und selbst Gralkönig werden können, nun aber habe er sein Glück verscherzt.

Auf dieses hin verlässt Parzival Sigune wieder, um Artus und dessen Hoflager zum zweiten Mal aufzusuchen. Die Ritter von der Tafelrunde kommen ihm zufällig entgegen. Der Jagdfalke eines Tafelrunders hat gerade eine Wildgans verwundet, und von dieser sind drei Blutstropfen auf die mit leichtem Schnee bedeckte Erde gefallen. Die rothen Tropfen auf der weissen Fläche erinnern Parzival an seine Gattin Condwiramours, und sinnend bleibt er stehen, seine Blicke beständig auf jene geheftet. Zwei Ritter von der Tafelrunde sprengen auf ihn los, um eine Lanze mit ihm zu brechen, werden aber von ihm aus dem Sattel gehoben. Vielleicht wäre es noch mehreren ebenso ergangen, wenn nicht Gawan, der beste Held des Königs Artus, den Grund von Parzivals Träumerei geahnt und die Blutstropfen mit einem Tuche bedeckt hätte. Jetzt kommt dieser wieder zu sich, er kehrt mit den Rittern zu Artus zurück und wird nun feierlich in den Kreis der Tafelrunde aufgenommen. So hat er scheinbar die höchste denkbare Ehre errungen, da erscheint plötzlich, von Munsalvæsche gesandt, ein seltsames Weib im Kreise der Artusritter. Dicke Wimpern, eine Hundsnase, Bärenohren und zwei gewaltige Eberzähne bilden ein Antlitz, in das sich noch Wenige verliebt haben; sie reitet ein Maulthier und schwingt eine Geissel in der Hand. Dieses hässliche Weib, Cundrie la Sorciere genannt, verwünscht den Parzival, weil er durch sein Schweigen den kranken Anfortas nicht erlöst habe, und erklärt, seine Anwesenheit gereiche der Tafelrunde zur Schmach. Auf dieses hin verlässt Parzival verzweiflungsvoll den Kreis der Ritter.

Es folgt nun zunächst ein Gewirr von Kämpfen und

Abenteuern, deren Held aber nicht Parzival sondern der eben erwähnte Gawan ist. Sobald dann Parzival wieder auftritt, treffen wir ihn zum zweiten Mal in Sigune's Gesellschaft, welche noch immer als Clausnerin um ihren Geliebten klagt. Dann trifft er einen alten Ritter mit Familie und Gefolge an; sie tragen Alle Bussgewänder und sind auf der Wallfahrt zu einem frommen Einsiedler begriffen. Es war gerade Karfreitag, und ein frisch gefallener Schnee bedeckte das Land; dennoch gingen die Wallfahrer sämmtlich baarfuss, während Parzival, hoch zu Ross und bis an die Zähne bewaffnet, den denkbar schroffsten Gegensatz zu ihnen bildete. Der alte Ritter beklagte es tief, dass jener sich so wenig um die Heiligkeit des Tages kümmere und in einem so unpassenden Aufzug erscheine, und jetzt zum ersten Male, seit er die Tafelrunde verlassen, geht Parzival wieder in sich. Jahre lang ist er herumgezogen, ohne sich um Gott zu kümmern, ohne je eine Kirche zu betreten oder ein heiliges Fest zu feiern. Jetzt aber auf den Rath des Ritters beschliesst er innerlich umzukehren und ein neues Leben anzufangen. Er überlässt seinem Pferde die Zügel in der Hoffnung, eine höhere Hand werde ihn führen, und so gelangt er zu Trevrizent, dem Einsiedler. Trevrizent nimmt ihn auf, so gut es ihm seine Mittel erlauben, er verweist ihn auf Gottes Güte und Erbarmen und warnt ihn vor Hoffahrt. Um die Ursache seines Kummers gefragt, nennt Parzival als solche die Sehnsucht nach seinem Weibe und nach dem Gral. Jetzt erfährt er aber auch, dass man den Gral nicht suchen dürfe sondern vielmehr zu ihm müsse berufen sein. So entspinnt sich zwischen Parzival und Trevrizent eine längere Unterredung, in welcher jener sich zu erkennen gibt und dieser über Herkunft, Eigenschaften

und bisherige Schicksale des Grals nähere Aufschlüsse gibt.

Der Gral ist nach Wolfram von Eschenbach ein Edelstein mit vielen wunderbaren Eigenschaften; sein Anblick erhält die Kranken am Leben und verjüngt alte Leute, auch gewährt er jede nur denkbare irdische Nahrung. Alljährlich am Karfreitag schwingt sich eine weisse Taube vom Himmel herab und legt eine Hostie auf den Stein; durch diese werden die wunderbaren Eigenschaften desselben erhalten. Wenn ein Mensch in den Dienst des Grales treten soll, so erscheint an diesem von selbst eine Inschrift, welche den Namen des Berufenen enthält. (So Wolfram; wir haben indessen schon früher gesehen, dass neben dieser seiner Auffassung noch andere, zugleich ältere existiren.) Zum Dienste dieses Heilthums waren das Geschlecht der Gralkönige und eine Art geistlicher Ritter, Templeise genannt, verpflichtet; bei letztern ist ein Anklang an die Tempelritter nicht zu verkennen. Der erste Gralkönig hiess Titurel; er war noch am Leben, als Parzival zum ersten Mal in Munsalvæsche gewesen war. Auf ihn war zunächst sein Sohn Frimutel und dann sein Enkel Anfortas gefolgt; Anfortas war aber von den Vorschriften des Grales abgewichen; zur Strafe dafür hatte ihn der vergiftete Speer eines Heiden getroffen, und nun lag er seit Jahren an seiner Wunde darnieder. Das war jener Speer gewesen, welchen Parzival auf Munsalvæsche bereits gesehen hatte. Keine Arznei vermochte ihn zu heilen, und der Anblick des Grales liess ihn nicht einmal sterben. Später erschien eine Inschrift am Gral und verkündete, es werde ein Ritter kommen und nach der Ursache der Leiden des Königs fragen; sobald dieses geschehe, werde Anfortas genesen. Trevrizent war ein jüngerer Bruder des

Anfortas, hatte aber aus Schmerz wegen des Unglücks, welches über sein Haus hereingebrochen war, der Welt entsagt und war Einsiedler geworden. Parzivals Mutter Herzeloyde und Repanse, welche den Gral auf Munsalvæsche getragen hatte, waren Schwestern des Anfortas, und Parzival selbst stammte somit mütterlicherseits von der Dynastie der Gralkönige ab.

Auf dieses hin entdeckte Parzival, dass er bereits auf der Gralburg gewesen sei, die Frage aber unterlassen habe. Trevrizent beklagte ihn wegen des verscherzten Glückes, tröstete ihn aber gleichzeitig wieder und rieth ihm, an Gottes Hilfe ja nicht zu zweifeln. So blieb Parzival fünfzehn Tage bei seinem Oheim, und zuletzt sprach ihn dieser von seinen bisherigen Sünden frei.

Zum zweiten Male tritt jetzt Parzival in der Erzählung zurück, und Gawan steht dafür wieder im Vordergrunde. Dieser, ebenfalls auf dem Wege nach dem Gral begriffen, gewinnt nach mancherlei Abenteuern ein schönes Weib, Orgeluse genannt; etwas später befreit er durch seine Kühnheit eine Menge Ritter und Frauen, welche ein Zauberer Namens Clinschor auf seinem Zauberschlosse Schahtel Marveile gefangen hält. Dann kämpfen, ohne sich zu kennen, Parzival und Gawan mit einander, bis ersterer, im Begriffe seinen Gegner zu überwältigen, zufällig erfährt, mit wem er streitet. Zuletzt muss Parzival mit seinem eigenen Halbbruder Feirefiz, dem Sohne seines Vaters Gahmuret und der Mohrenfürstin Belacane, kämpfen, bis auch hier Beide sich erkennen und Frieden schliessen. Die beiden Halbbrüder kehren darauf zu Artus zurück, und Feirefiz wird ebenfalls unter die Tafelrunder aufgenommen. Jetzt erscheint auch Cundrie zum zweiten Mal und verkündet, eine Inschrift am Grale bezeichne

Parzival als Gralkönig und Nachfolger des Anfortas, er solle nur kommen und die bei seinem ersten Besuch unterlassene Frage stellen. Dieses geschieht; Parzival eilt mit Feirefiz nach Munsalvæsche, wirft sich vor dem Grale nieder und fragt: „Oheim, was fehlt dir?“ Jetzt erscheint auch Condwiramours mit den beiden Söhnen, welche sie während Parzivals Abwesenheit geboren hat. Der Gral wird jetzt feierlich zur Schau gestellt, und Alle betrachten ihn; nur Feirefiz kann ihn nicht sehen, weil er ein Heide ist. Feirefiz hat sich aber in Repanse verliebt und lässt sich ihr zu Lieb taufen, worauf ihm der Anblick des Grales ebenfalls zu Theil wird. Er kehrt dann mit ihr in's Morgenland zurück, und seine erste heidnische Gemahlin thut ihm den Gefallen, gerade im rechten Momente zu sterben; der Sohn des Feirefiz und der Repanse ist der Priester Johannes, eine auch sonst in mittelalterlichen Quellen häufig genannte Figur, der König eines priesterlichen Staates im fernen Morgenland. Von Parzivals eigenen Söhnen soll der ältere, Kardeiz, das Gralkönigthum erben, während der jüngere, Lohengrin, sich mit der Herzogin von Brabant vermählt. —

Versuchen wir nun, nachdem wir den Inhalt von Wolframs Dichtung in flüchtigen Umrissen wiedergegeben, auch noch eine æsthetische Würdigung derselben, so müssen wir diese zunächst mit einer Frage oder vielmehr mit einer Doppelfrage beginnen. Diese Frage dürfte ungefähr folgendermaassen lauten: „Soll der Parzival wie die meisten epischen Dichtungen des Mittelalters nichts als eine poetische Erzählung sein, oder verbirgt sich hier hinter der Erzählung noch ein tiefer liegender Gedanke, und ist das Ganze folglich als Allegorie aufzufassen?“ Ich glaube, die zweite Frage bejahen zu müssen und führe

hiefür folgende Gründe an. Wolfram beginnt seine Dichtung mit einem Gleichniss, in welchem er dreierlei Menschen unterscheidet: Gute, Böse und solche, welche zwischen Gut und Böse schwanken. Unter diesen hebt er nun die Schwankenden besonders hervor und verweilt bei ihnen am ausführlichsten, so dass wir schwerlich irren werden, wenn wir hierin eine Hindeutung auf den Helden der Dichtung selbst, auf seinen Abfall von Gott und seine spätere Läuterung erkennen. Während der Schlechte von vornherein der Hölle verfallen ist und der Gute umgekehrt des Himmels gewiss sein darf, stehen dem Schwankenden anfänglich beide Wege offen, und er hat zunächst weder unbedingte Seligkeit noch unbedingte Verdammniss zu erwarten; sein definitives Loos hängt vielmehr davon ab, ob er aus den mancherlei Versuchungen, an welchen das irdische Leben so reich ist, zur rechten Stunde den richtigen Weg zu finden weiss. Zu dieser vom Dichter besonders hervorgehobenen Classe von Menschen gehört nun eben Parzival. Im Drange des Lebens hat er die naive Unschuld seiner Kinderjahre verloren, er hat, zum Theil allerdings absichtslos, Fehltritte begangen und in Folge dessen das ihm zugedachte Glück verscherzt. Das Unglück verbittert ihn, er bricht mit der Welt, verzweifelt sogar an Gott und kümmert sich nicht mehr um ihn. Aber die Mahnungen des alten Ritters und die Lehren des Einsiedlers bringen ihn auf den richtigen Weg, er bereut sein bisheriges Benehmen und wird des ihm zugedachten Glückes schliesslich doch theilhaftig. Dieser innere Entwicklungsgang ist nicht das Privilegium eines einzelnen Menschen, er ist auch nicht das Schicksal aller, aber doch das vieler, und Parzival ist folglich eine typische Figur für diese ganze Menschenclasse. Zu den vielen, welchen

die Vorsehung diesen Entwicklungsgang zuwies, gehörte wahrscheinlich auch Wolfram von Eschenbach selbst; er lässt den Helden seiner Dichtung Seelenkämpfe bestehen, welche wohl ihm selbst ebenfalls nicht fremd geblieben waren. Eben deshalb können wir die Dichtung, wenigstens so weit es sich um den Haupthelden derselben und seine Beziehungen zum Grale handelt, eine allegorische nennen. Aus dem nämlichen Grunde kann dieselbe auch, wenigstens soweit es sich um die Intentionen des Dichters handelt, Dante's göttlicher Comödie und Göthe's Faust an die Seite gestellt werden.

Der Dichter legt seinen Lesern Fragen vor, welche, genau genommen, den Menschen selbst, seine Zukunft und seine Stellung in einer andern Welt betreffen. Aber der überlieferte Sagenstoff nöthigte ihn doch, an die Stelle des Jenseits ein poetisch verklärtes Diesseits, an die Stelle des Himmels eine Art irdischen Paradieses zu setzen, wozu er ja auch, da er doch in erster Linie nicht Theologe sondern Dichter war, das unbestreitbare Recht besass. Die Bewohner von Munsalvæsche leben nicht ewig wie die Seligen im Himmel, sondern nur länger als gewöhnliche Menschen. Sie können des höchsten irdischen Glückes theilhaftig werden, können aber auch in Sünde und Unglück gerathen. Selbst die Wunderkräfte des Grals wirken nicht unbedingt, sondern bedürfen einer jährlich wiederkehrenden himmlischen Intervention.

Der zweite Punkt, welcher wenigstens im Zusammenhange mit dem bisher Gesagten ebenfalls die allegorische Bedeutung des Gedichtes bestätigen hilft, ist folgender. Wir haben gesehen, dass Parzival zuerst durch Unterlassung einer Frage sein Glück verscherzt, dann aber, sowie er die Frage wirklich stellt, dasselbe nachträglich doch erringt.

Nun wird ihm aber der Auftrag zu fragen so deutlich und unverblümt gegeben, dass die Lösung des Conflictes auf diesem Weg auf den ersten Blick einen höchst mechanischen und wenig überzeugenden Anstrich erhält. Dieses verhielte sich auch in der That so, wenn die Frage als solche überhaupt von entscheidender Bedeutung wäre. Das ist sie nun aber nicht, sie ist vielmehr ursprünglich nicht viel mehr als ein märchenhafter Zug und als solcher dem Dichter offenbar durch den überlieferten Stoff aufgedrängt worden, von welchem er sich gerade in diesem Punkte nicht so leicht zu emancipiren wagte. Um nun das äussere Moment der Frage beizubehalten und andrerseits den eben gerügten Widerspruch möglichst zu beseitigen, machte er aus derselben einfach ein Symbol. Die Frage ist nicht um ihrer selbst willen wichtig, sie ist es nur um der Gesinnung willen, welche sie sinnbildlich ausdrückt. Das Unterlassen der Frage durch Parzival beim ersten Besuch auf Munsalvæsch charakterisirt einfach seinen noch jugendlich unerfahrenen, durch keine Prüfung geläuterten Sinn; beim zweiten aber deutet das Aussprechen derselben die im Herzen des Fragenden innerlich bereits zum Abschlusse gekommene Läuterung an.

Aus dem bisher Gesagten ergibt sich zunächst, dass Wolfram von Eschenbach in seinem Parzival ein sittliches oder vielmehr ein religiöses Problem zu lösen versucht hat. Bevor wir uns jedoch ein abschliessendes Urtheil über seine Dichtung erlauben dürfen, muss noch eine dritte Frage aufgestellt und so viel als möglich zum Abschluss gebracht werden.

Es ist bekannt, dass die epischen Dichter des deutschen Mittelalters nur ausnahmsweise ihre Dichtungen unmittelbar aus der lebendigen Ueberlieferung geschöpft haben;

die meisten unter ihnen hatten vielmehr schon poetische Bearbeitungen ihrer Stoffe, und zwar meist in französischer Sprache, vor sich, und sie sind deshalb auch in vielen Fällen wenig mehr als blosse Uebersetzer. Diese Frage muss natürlich auch im Hinblick auf Wolfram in's Auge gefasst werden, leider aber stossen wir gerade in dieser Beziehung auf beinahe unüberwindliche Schwierigkeiten. Ein französischer Dichter, welcher den nämlichen Sagenstoff nur wenige Jahrzehnte vor Wolfram bereits behandelt hat, existirt nun in der That; es ist der auch sonst bekannte Chrestien von Troyes, sein Gedicht „Perceval" ist aber leider nicht vollendet. Dass Wolfram diese unvollendete französische Dichtung gekannt hat, sagt er selber, und dass er sie auch benutzte, ergibt sich bei der Vergleichung beider von selbst. Er spricht sich aber über dieselbe ziemlich geringschätzig aus*) und erwähnt dafür einen Provenzalen Namens Kyot als glaubwürdigere Quelle; leider ist aber das Gedicht des Letztern verloren, und zwar wahrscheinlich für immer. Und auch sonst fehlt es an Schwierigkeiten in Bezug auf diese Frage keineswegs. Wolfram bezeichnet den Kyot ausdrücklich und mehrmals als Provenzalen, nennt aber sein Gedicht nicht etwa, wie man in Folge dessen erwarten sollte, ein provenzalisches sondern ein französisches. Nun lebte allerdings im zwölften Jahrhundert ein französischer Dichter Namens Guiot de Provins; es wäre daher denkbar, dass Wolfram die Stadt Provins in der Grafschaft Brie mit der Provence verwechselt hätte, und dass dieser Guiot de Provins in der That seine Quelle gewesen wäre. Es lassen sich nun zwar auch gegen diese Auffassung unserer Frage mancherlei Einwen-

*) Beiläufig gesagt, mehr oder weniger mit Unrecht.

dungen machen, deren Aufzählung aber hier entschieden zu weit führen und beim Leser zu wenig Interesse in Anspruch nehmen würde. Ist man doch sogar so weit gegangen, diese zweite Quelle des Parzival überhaupt zu leugnen und für eine blosse Fiction des Dichters zu erklären! Eins aber steht jedenfalls fest, mögen nun im Uebrigen Guiot de Provins und Kyot der Provenzale eine und dieselbe Person gewesen sein oder nicht: So lange dieses verlorene Gedicht nicht gefunden ist, wird man mit Sicherheit nicht entscheiden können, wie weit Wolfram Originaldichter und wie weit er Uebersetzer ist; leider sind aber die Aussichten, dass dasselbe je wieder zum Vorschein kommen werde, sehr gering.

Immerhin dürfen wir annehmen, dass Wolfram kein Uebersetzer im gewöhnlichen Sinne des Wortes ist. Dafür spricht schon sein Verhältniss zu Chrestien, welches wir ja glücklicherweise noch controliren können; Wolfram folgt ihm zuweilen wörtlich genau, zuweilen aber weicht er auch ganz entschieden von ihm ab. Aehnlich wird wohl auch sein Verhältniss zu Kyot gewesen sein, falls wir nicht annehmen wollen, er schliesse sich überall da, wo er von jenem abweicht, an diesen an. Denn im Grossen und Ganzen macht Wolfram von Eschenbach doch auf jeden unbefangenen Leser den Eindruck einer höchst originellen Persönlichkeit.*) Sein Stil ist in hohem Grade individuell, und er liebt es, Anspielungen auf eigene Verhältnisse und Erlebnisse in seinen Dichtungen anzubringen, welche er doch unmöglich in seinen ausländischen Quellen finden

---

*) Namentlich interessant wäre es, zu wissen, wie die Frage Parzivals in dem verlorenen Gedicht behandelt war, ob sie auch ein Symbol geworden war, und ob Wolfram in diesem Punkte selbstständig verfuhr oder nicht.

konnte. Auch die Bilder, welche er braucht, sind zwar durchaus nicht immer schön, sie verrathen aber doch stets selbstständige Empfindung.

Und wenn wir nun zum Schlusse auch noch die Art und Weise betrachten, in welcher der Dichter sein Werk ausgeführt hat, so kann ich allerdings in das unbedingte Lob, das ihm beinahe überall gespendet wird, nicht einstimmen. Der Parzival enthält ganze grosse Partien, welche nicht nur nicht erfreuen und erheben sondern geradezu langweilen. Am wenigsten dürften wohl die langen Erzählungen zu loben sein, in welchen Gawan statt Parzivals der Held der Erzählung ist, und in welchen die Einheit der Dichtung eigentlich in die Brüche geht. Die einseitigen Lobredner wissen freilich auch hier Rath. Parzival, so sagen sie, durfte in der Verzweiflung nicht der Held der Abenteuer sein, und darum waren diese Abenteuer Gawans für die Oeconomie des Ganzen unentbehrlich. Warum aber soll uns denn der Held der Dichtung nicht auch einmal zur Abwechslung mitten in den Kämpfen seiner Seele, selbstverständlich in psychologischem und nicht in ausschliesslich pathologischem Interesse, vorgeführt werden? Gottfried von Strassburg z. B. hat kein Bedenken getragen, uns seinen Helden, Tristan, gerade in den aufregendsten Seelenkämpfen, im Kampfe zwischen Neigung und Pflicht, zwischen Liebe und Treue, vorzuführen, und er hat es gewiss nicht zum Schaden seiner Dichtung gethan. Ebenso wenig hat er die Schicksale seines Helden durch so viele und so lange Nebenabenteuer unterbrochen. Ueberhaupt hat Wolfram wohl schwerlich in der Weise nach den æsthetischen Theorien unserer modernen Gelehrten gearbeitet, wie diese uns wollen glauben machen. Er dichtete eben für die ritterlichen Kreise,

welchen er selbst angehörte, und musste folglich Abenteuer und Situationen schildern, welche diese Kreise fesselten. Ich glaube auch gar nicht, dass das für ihn ein schweres Opfer war; denn wenn er auch in sittlicher Beziehung über der Mehrzahl seiner Standesgenossen stehen mochte, so erreichte doch seine geistige Bildung kaum den Durchschnitt von der des damaligen Adels. Er folgte daher ganz seinem eigenen Geschmacke, wenn er eine Unzahl ritterlicher Abenteuer in seine Dichtung verflocht, er war kein Pegasus im Joche, sondern ein Pegasus, welcher seine Flügel ganz nach seinem persönlichen Belieben entfalten konnte, weil eben dieses mit dem Geschmacke seiner Standesgenossen zusammentraf.

Dieser exclusiv auf das Ritterliche gerichtete Sinn Wolframs spricht sich übrigens auch im Detail seiner Dichtung deutlich genug aus. Sie bewegt sich in einer exclusiv ritterlichen Atmosphäre, und von grossen Völkerkämpfen, wie sie z. B. in den Nibelungen die der einzelnen Helden so wohlthuend unterbrechen, ist nirgends die Rede. Die Leute, welche auftreten, erinnern viel eher an gewisse moderne Romane, wo sich alle Welt durch fein geschnittene aristocratische Gesichtszüge, vornehm gebogene Nasen, elegante Manieren und Toilette auszeichnet. Sogar das irdische Paradies des Parzival, die Gralburg, ist keineswegs für alle Mühseligen und Beladenen, sondern nur für gewisse Kreise derselben vorhanden. Bei der Erwähnung eines Fährmanns, der sich durch seinen guten Charakter auszeichnet, wird ausdrücklich bemerkt, derselbe sei von ritterlicher Herkunft, ungefähr wie Berthold Auerbach regelmässig an seinen Tugendhelden auch noch die fortschrittliche Gesinnung glaubt hervorheben zu müssen. Sogar in der Wahl der Ausdrücke und Bilder ist der

Einfluss des Ritterthums und der Turniere nicht zu verkennen. Ein rauschender Bergstrom muss sich z. B. in sehr unpassender Weise mit einem Bolz vergleichen lassen; einzelne Sterne, welche schon vor dem völligen Einbruche der Nacht sichtbar sind, erinnern den Dichter an das Banner, welches einer Heerschaar voranzieht. Da wo Parzival von Gott sich wendet, geschieht es in Ausdrücken, welche an einen Lehensträger erinnern, der seinem Lehensherrn den Gehorsam aufkündigt. Andre Bilder zeichnen sich geradezu durch Geschmacklosigkeit aus; so der Vergleich einer schlanken Dame mit einem gebratenen Hasen oder mit einer Ameise, ferner der von Parzivals Hautfarbe mit einer Zange, weil nämlich beide das einmal ergriffene Object festhalten. Wirklich schön ist hingegen das Bild, welches Wolfram mehrmals zur Schilderung der eben aufblühenden jungfräulichen Schönheit verwendet; es ist das der thauigen Rose. Im Allgemeinen ist Wolframs Stil der Art, dass diejenigen, welche ihn nachahmten, den bekannten Schritt vom Erhabenen zum Lächerlichen gethan haben, ein Vorwurf, von welchem auch der viel genannte Sängerkrieg auf Wartburg kaum freizusprechen ist. Diese Thatsache aber, dass sämmtliche Nachahmer Wolframs mehr oder weniger dem Hange zum Manierirten verfallen sind, dürfte doch den blinden Lobrednern des Dichters einigermaassen zu denken geben.

Alles in Allem ist der Parzival, auch abgesehen von seinem Stil, eine Dichtung, welche sich nicht in allen Partien gleich bleibt, und welche in Folge dessen den Leser bald anzieht und fesselt, bald aber auch langweilt und abstösst. Letzteres gilt namentlich von denjenigen Partien, in welchen von Parzival und dem Gral nicht die Rede ist. Vorzugsweise anziehend sind hingegen diejenigen

Abenteuer, deren Mittelpunkt der heilige Gral bildet, also Parzivals erster Besuch auf Munsalvæsch und sein Aufenthalt bei Trevrizent mit der Geschichte des Grals und seiner Könige. Zu den sonstigen Perlen der Dichtung gehören noch die Schilderung von Parzivals Jugendleben in der Einsamkeit des Waldes, die Charakteristik seiner Mutter Herzeloyde sowie das erste Auftreten der Cundrie la Sorciere, welcher wahrer Schmerz und hohes sittliches Pathos nicht abzusprechen sind. Zu bedauern ist hingegen, dass der Dichter am Schlusse seines Werkes die richtigen Farben zur Schilderung der Erlösung des Anfortas und der Glückseligkeit Parzivals nicht gefunden hat. Hier hätte man entschieden eine gehobenere Stimmung erwartet. Beinahe scheint es aber, als ob er sich in den Schilderungen der Herrlichkeiten des Grals bereits erschöpft habe; er gibt in Folge dessen dürre genealogische Fortsetzungen und Verbindungen seiner Sage mit der von Lohengrin und vom Priester Johannes, welche wir ihm gerne schenken würden. Aehnlich verhält es sich auch mit der Vorgeschichte, mit den Abenteuern und Thaten Gahmurets. Wahrhaft vollendete Epen wie die Homers enthalten sich einer solchen mit Recht ganz und gar und flechten das, was der Haupthandlung vorausgeht, lieber gelegentlich ein. Die höchste Aufgabe der Kunst ist es ja nicht, einen gegebenen Stoff encyclopädisch zu erschöpfen, sondern mit richtig getroffener Auswahl die einzelnen Theile desselben nach einem einheitlichen Plane geschmackvoll zu gruppiren. Oder was würden wir dazu sagen, wenn z. B. Homer seine Ilias mit der Hochzeit von Peleus und Thetis und seine Odyssee mit der Geburt und der Jugend des Laertes angefangen hätte?

Dennoch ist diese Dichtung unter den Zeitgenossen

des Dichters und auch noch später bis gegen das Ende des Mittelalters sehr populär gewesen, eben weil sie den Geist des Mittelalters so durch und durch in sich aufgenommen hat und wiedergibt. Fortsetzungen und Ergänzungen reihten sich an dieselbe, und zahlreiche Handschriften beweisen, wie beliebt der Stoff in den ritterlichen Kreisen war. Der Grund dieser Erscheinung liegt natürlich darin, dass die Dichtung den Geist des Mittelalters mehr als manche andere in sich aufgenommen hat. Der mittelalterliche Mensch, wenigstens der den höheren Kreisen der Gesellschaft angehörige, war nicht frei von einem gewissen Schwanken zwischen den verschiedensten Extremen. Derbe, beinahe raffinirte Sinnlichkeit und strenge Ascese, Rohheit, wilde Streitlust und dann wieder Zurückziehung von der Welt und Aufopferung von Gut und Blut für das Wohl Anderer oder für die Kirche mischen sich in der buntesten Weise, manchmal sogar innerhalb eines einzelnen Individuums. Diese Mischung von Idealismus und Realismus ist für das Mittelalter charakteristisch, sie spiegelt sich folglich auch in seinen Kunstwerken, und unter diesen namentlich im Parzival. Der Parzival ist eine aus idealen und realistischen Elementen seltsam gemischte Dichtung. Der Stoff hätte hier freilich eine entschieden ideale Auffassung und Durchführung verlangt; allein Wolframs Persönlichkeit, sein Hang, mit derselben hervorzutreten, seine Vorliebe für das Barocke wie für Anspielungen auf das wirkliche Leben hinderten ihn, die Behandlung eines so idealen Stoffes ebenso idealistisch durchzuführen, und seine mangelhafte Bildung konnte natürlich auch nicht läuternd und veredelnd einwirken. Wo er in Uebereinstimmung mit der Natur des Stoffes diesen ideal behandelt, wird er des Beifalls seiner Leser jederzeit sicher sein; wo er sich

aber in's Realistische verliert, wird der dadurch entstandene Zwiespalt zwischen Stoff und Behandlungsweise leicht Missbehagen und Aerger beim Leser hervorrufen.

Nichts ist leichter, als durch eine in's Kurze zusammengezogene Inhaltsangabe des Parzival bei nicht orientirten Lesern den Eindruck hervorzubringen, als ob derselbe die vollendetste Dichtung des Mittelalters überhaupt sei. Man lässt zu diesem Zwecke einfach, wie es z. B. Vilmar, Uhland und Andere gethan haben, die Abenteuer Gawans weg und vermeidet auch sonst Alles, was durch übermässige Länge oder Breite lästig fällt; die edlen und gelungenen Bilder werden natürlich wiedergegeben, die geschmacklosen hingegen sowie die zahlreichen Anspielungen auf persönliche Verhältnisse und Schicksale des Dichters ebenfalls gestrichen. So erhält der Leser den Eindruck einer höchst maassvollen und harmonischen Dichtung, wobei nur zu bedauern ist, dass eine solche in Wirklichkeit nicht existirt. Beim Tristan gehen umgekehrt bei diesem Verfahren neben einigen Längen gerade die höchsten Schönheiten unwiderbringlich verloren. Der Parzival gewinnt in der Hauptsache, wenn er bearbeitet wird, während der Tristan umgekehrt verliert. Welche von beiden Dichtungen die vollendetere ist, lässt sich hieraus leicht erkennen.

Der Indienfahrer

Anquetil Duperron.

VORTRAG,

gehalten in Aarau den 7. Februar 1883

von

Dr. Hermann Brunnhofer,
Kantonsbibliothekar.

BENNO SCHWABE.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Der unvergängliche Ruhm des vorrevolutionären Frankreich gründet sich im Reiche des Geistes nicht etwa nur auf die grossen Namen des litterarischen Dreigestirns Voltaire, Rousseau und Diderot — allerdings eine Welt der Unsterblichkeit für sich allein schon — sondern dieser wohlerworbene Glanz ist mit der Widerschein eines Geistesfeuers, welches Heroen der Wissenschaft entzündet haben. Da aber leuchtet dann nicht allein ein Buffon, ein Lavoisier, ein d'Alembert, ein Montesquieu und so viele andere Entdecker neuer Forschungsgebiete, sondern wir müssen namentlich auch eines Mannes gedenken, der, wie wenige seinesgleichen in der Geschichte der Pfadfinder, bahnbrechend gewirkt hat auf einem Terrain, welches in diesem Jahrhundert die wunderbarsten Aufschlüsse erlebt hat über die Sprachverwandtschaft der Völker und die Geistesentwickelung der Menschheit. Dieser verdienstreiche Pionier der vergleichenden Sprachwissenschaft und Religionsgeschichte ist der Indienfahrer Anquetil Duperron.

Er wurde geboren den 7. December 1731 zu Paris. Er stammte aus einer Gelehrtenfamilie und daraus erklärt sich von vornherein jene grosse Gewandtheit in litterarischen Dingen, die ihn schon als Jüngling auszeichnete. Sein älterer Bruder hatte sich als Historiker einen Namen gemacht und seinen jüngern werden wir bald als eine der stärksten Stützen Anquetils in Indien wiederfinden. Anquetil machte seine ersten Studien in seiner Vaterstadt Paris.

Bald aber zog ihn Caylus, der Bischof von Auxerre, in die Theologenschule seiner Metropole, mit dem Wunsche, den jungen Mann für seine Diöcese zum Geistlichen heranzubilden. Aber weder die Bemühungen des Bischofs, noch die Aussicht auf ein rasches Avancement in der Ecclesia militans, vermochten den talentvollen Jüngling an den geistlichen Beruf zu fesseln. Und als ihn der Bischof in ein auch orientalischen Studien gewidmetes Theologenseminar zu Amersfort bei Utrecht beförderte, blieb er selbst auf jener Schule nur so lange, als er Zeit bedurfte, um sich mit den semitischen Sprachen gründlich bekannt zu machen. So warf er sich denn mit Eifer zunächst auf die hebräische Sprache. Bald aber eignete er sich auch die mit dem Hebräischen stammverwandten Sprachen an, also das Arabische, das Chaldäische, das Syrische und das Aethiopische oder Amharische, die altehrwürdige Kirchensprache Abessiniens. Vom Arabischen aus begann er dann auch das Studium des Neupersischen, das zwar dem indogermanischen Sprachstamme angehört, damals aber wegen der vielen arabischen Wörter, die es in sich aufgenommen hat, ebenfalls zu den semitischen Sprachen gerechnet wurde.*)

Anquetil zog dem Eintritt in den geistlichen Stand die Fortsetzung seiner linguistischen Studien vor. Für diese fand er reiche Nahrung auf der königlichen Bibliothek zu Paris. Durch seinen ungewöhnlichen Fleiss zog er bald die Aufmerksamkeit des Abbé Sallier, des Bibliothekars der Handschriften, auf sich. Dieser Gelehrte

---

*) *A l'âge de vingt ans Mr. Anquetil du Perron avoit une érudition profonde, et il savoit toutes les langues orientales que l'on connoit en Europe.* Aux Manes de Louis XI et des grands hommes qui ont vécu sous son Regne (Lausanne 1777), pag. 367—368.

führte ihn ein bei seinen Collegen und Freunden, die ihm rasch eine Zöglingsstelle am Institut zur Erlernung der orientalischen Sprachen verschafften. Kaum aber war ihm diese Vergünstigung zu Theil geworden, so führte ihm der Zufall zwei Blätter Zendmanuscript in die Hände, welche Stellen enthielten aus dem Zendavesta, dem Offenbarungsbuche des altpersischen Religionsstifters Zoroaster. Dieser Zufall ereignete sich im Jahre 1754.

Nun hielt es den jungen Gelehrten nicht länger. Er erkannte die ungeheure Wichtigkeit, welche die Auffindung und Herbeischaffung des vollständigen Textes der zoroastrischen Schriften haben musste für die Sprachwissenschaft, die Religionsgeschichte und in Folge dessen auch für eine reichere Einsicht in den Entwickelungsgang des Menschengeschlechts.

Indien ist fortan das Ziel seiner Arbeiten und Wünsche. Er entwirft den Plan, dasselbe reisend zu durchforschen, um die heiligen Schriften seiner Bewohner nach Europa zu bringen. Sein Lieblingstraum aber ist die Erwerbung der heiligen Bücher Zoroasters, des Zendavesta oder wie er jetzt einfacher und wissenschaftlich richtiger genannt wird, des Avesta. Die Inhaber dieses heiligen Buches waren und sind aber die Guebern in Centralpersien und ihre Brüder, die Parsis in Indien. Sie sind der letzte Ueberrest jener sogenannten Feueranbeter, die im Alterthum zu vielen Millionen zählten, jetzt aber keine zweimalhunderttausend Seelen mehr umfassen. Die Guebern wohnen in Jezd und Kirman, Provinzen des innern Persiens, wo sie zu wenigen Tausenden ein unter dem muhamedanischen Fanatismus gedrücktes Dasein führen. Der Weg zu ihnen führt von allen Seiten durch eine Salzwüste, deren Oede zwar die armen Sektirer einigermaassen noch vor der Aus-

rottung durch den Islam schützt, jedem Europäer dagegen den Durchpass zu den Feuergläubigen verunmöglicht. Ganz anders stand und steht es mit den Feueranbetern in Indien. Die Parsis erfreuen sich grossen Wohlstandes und lassen sich die Hege und Pflege der zoroastrischen Traditionen angelegen sein. Sie besitzen jetzt noch einen reichen Schatz alter Handschriften. Diese wieder zu entdecken und, wenn möglich, nach Frankreich zurückzubringen, ist fortan Anquetils einziger Gedanke.

Bald zeigte sich auch die Gelegenheit günstig. Soeben rüstete die französisch-ostindische Handelscompagnie, jene überaus thätige, aber der englisch-ostindischen Handelscompagnie nicht gewachsene Rivalin, im Hafen von Lorient eine Expedition nach Indien aus. Anquetil wollte sich derselben anschliessen. Seine gelehrten Freunde machten ihren ganzen Einfluss geltend, dem jungen Forscher die freie Ueberfahrt nach Indien zu sichern. Es waren unter ihnen Männer von europäischem Rufe, voran Barthélemy, der spätere Verfasser der „Reise des jüngern Anacharsis in Griechenland," jenes Urbilds antiquarischer Reiseromane, sodann Graf Caylus, der vielgereiste und grundgelehrte Archäologe, den Sie aus Lessings Laokoon kennen; Bougainville, der erste französische Weltumsegler und Erforscher der Südsee, ferner De Guignes, der Geschichtschreiber der Hunnen und Mongolen. Diese Männer waren mit Anquetil tief überzeugt von dem Folgenreichthum einer Forschungsreise, wie sie der tüchtig vorbereitete Jüngling zu unternehmen im Begriffe stand. Die Augen der ganzen gebildeten Welt waren damals sehnsuchtsvoll nach dem Morgenlande gerichtet, von wannen, dem alten Spruche zufolge: ex oriente lux — die längst erwartete Aufklärung über die Urgeschichte der Menschheit kommen

sollte. Schon die Griechen hatten sich verehrungsvoll der höhern Weisheit des Ostens gebeugt und die Schriften ihrer grössten Philosophen, von Pythagoras bis Platon und Plotin, geben beredtes Zeugniss von dem tiefdringenden Einfluss, den der Orient, neben Aegypten zumal Persien und Indien, schon im Alterthum auf den Occident ausgeübt hatte. Durch die Entdeckungsfahrten der europäischen Seemächte und die Missionsreisen der Jesuiten waren die zuweilen märchenhaft klingenden Berichte der alten Griechen und des Venetianers Marco Polo nicht nur bestätigt, sondern durch unerhörte und doch reale Thatsachen noch übertroffen worden. Damals aber, zu Anquetils Zeit, waren gerade die ältesten Urkunden der indischen Religion, des Brahmanismus, nämlich der Veda, sowie die ältesten Religionsschriften der Perser, nämlich die Offenbarungen Zoroasters, der Avesta, kaum erst dem Namen nach bekannt. Daher denn aber auch der Enthusiasmus, mit welchem ein jugendlicher Waghals den Entschluss fassen konnte, diese Reliquien ältester Sprache und Religion wieder zu entdecken und für die europäische Wissenschaft zu erobern.

Die Unterhandlungen wegen Anquetils freier Ueberfahrt zogen sich in die Länge. Schliesslich musste der thatendurstige Jüngling befürchten, dass die Expedition auch ohne ihn auslaufen werde. Um aber die schöne Fahrgelegenheit nicht unbenutzt einzubüssen, fasste der junge Gelehrte den Entschluss, sich unverzüglich als gemeiner Soldat bei der ostindischen Compagnie anwerben zu lassen. Mit einem Sack auf dem Rücken, der zwei Hemden, zwei Taschentücher, ein Paar Strümpfe, ein Etui voll mathematischer Instrumente, die „Sagesse“ von Charron und die „Essais“ von Montaigne enthält, unternimmt er die Reise

nach Indien, indem er sich mit einem Trupp gemeiner Züchtlinge, die als Kanonenfutter dienen sollten, zu Fuss nach dem Einschiffungshafen Lorient durchschlägt. Kaum jedoch hatten seine gelehrten Pariser Freunde von diesem Schritte ihres Schützlings erfahren, so wandten sie sich unverweilt an den König, Ludwig XV. Dieser liess denn auch Anquetil, als derselbe nach einem Monat in Lorient ankam, durch den Gouverneur der französisch-ostindischen Compagnie sein Engagement zurückgeben, ihm freie Ueberfahrt gewähren und die Tafel des Capitäns anweisen. Auch liess er ihm mittheilen, dass er ihm eine Pension bewilligt habe. Es waren zunächst allerdings nur 500 Livres, die seine Gönner in der Geschwindigkeit für ihn hatten erwirken können. Für den Augenblick schien aber diese Summe zu genügen. Ueberdiess gewährte ihm der König Empfehlungsschreiben an die wichtigsten Beamten von Pondichery und selbst an den Gouverneur Dupleix. Am 7. Februar 1755 stach er in See.

Ueberlassen wir nun einstweilen den kühnen Indienfahrer den Wogen des atlantischen Oceans und vergegenwärtigen uns die Grösse seines Wagnisses aus den Verkehrsverhältnissen und geographischen Maassstäben seiner Zeit heraus! Wie so ganz anders ist doch das Weltbild der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts verglichen mit demjenigen der zweiten Hälfte des achtzehnten! Was heutzutage schon mehr zur raffinirten Lustpartie salonmüder Faisnéants geworden ist, das war damals noch, im Zeitalter der Segelschiffe, ein Wagniss auf Leben und Tod. So eine Indienreise um das Cap der guten Hoffnung herum dauerte damals volle sechs Monate, während dieselbe heutzutage auf einem Lloyd- oder Rubattino-Dampfer durch den Suezcanal hindurch nicht einmal einen Monat in

Anspruch nimmt. Indien lag für die damalige geographische Weltanschauung des europäischen Abendlandes in weiterer Ferne, als uns heutzutage im fernen Osten das Inselreich Japan. Und dann dazu die enormen Schwierigkeiten, die sich in dem damals noch ununterjochten Indien europäischen Forschungsreisenden entgegenthürmten! Damals war noch jeder Europäer auf seine eigene Energie und Schlauheit angewiesen, wenn er sich seine Wege in dem ungeheuern Lande ebnen wollte, während jetzt der Reisende durch das ganze indische Kaiserreich mit seinen 200 Millionen Bewohnern und deren 132 Sprachen unter dem nieversagenden Schutz und Schirm der britischen Flagge zu jeder Zeit und nach jeder Richtung ebenso bequem und sicher hindampft, als wir in Europa von Petersburg nach Neapel oder von Madrid nach Wien fahren. Nur etwa Reisen in's innere Afrika, wie sie in neuester Zeit der Amerikaner Stanley ausgeführt hat, vermögen noch eine Parallele zu bilden zu der beschwerdenreichen Entdeckungsfahrt Anquetil Duperrons nach und in Indien.

Inzwischen war Anquetil am 10. August 1755 wohlbehalten zu Pondichery an der Koromandelküste gelandet. Pondichery war und ist die Hauptstadt von französisch Indien. Es umfasst auf etwa 5 Quadratmeilen Umgebung ungefähr 120,000 Einwohner, von welchen jedoch nur etwa 30,000 auf die Stadt entfallen. Trotz mehrerer Empfehlungsschreiben fand Anquetil zuerst nur wenig Unterstützung. Zu allem Unglück befand sich der Gouverneur Dupleix, der den jungen Forscher auf's nachdrücklichste gefördert hätte, gar nicht mehr in Indien. Endlich nahm Goupil, der Oberbefehlshaber der Truppen der französisch-ostindischen Compagnie, sich seiner auf's wärmste an. Auch versprach ihm Dupleix's Nachfolger, der Gouverneur

Leyrit, dem er seine Mittellosigkeit bekannte, von Seiten der Compagnie jährlich 1900 Livres Zuschuss, den er fünf Jahre später mit Zustimmung der Compagnie auf 2800 Livres erhöhte. Doch kaum sah sich Anquetil im Besitze eines anständigen Einkommens, so überliess sich der feurige Jüngling den Genüssen des indischen Coloniallebens. Aus diesem Sinnentaumel kam er jedoch bald wieder zu sich und entwarf nun ernstlich den Plan zu seiner Exploration Indiens.*) Was ihm jetzt noch fehlte, war die geläufige Beherrschung einer durch die ganze Halbinsel geltenden Conversationssprache. Er hatte sich bis dahin fast ausschliesslich auf das Tamulische verlegt. Nun sah er ein, dass ihm dieses höchstens für einige Provinzen Südindiens förderlich sein werde. Eine Darstellung der Sprachverhältnisse Südindiens setzt aber eine kurze Aufklärung über die zwei grossen Sprachengeschlechter Gesammtindiens voraus, das im Norden vom indo-germanischen, im Süden vom drawidischen Sprachstamme beherrscht wird.

Der indo-germanische Sprachstamm umfasst folgende Sprachen. Zunächst das Sanskrit, die Sprache jener Arier, welche etwa 2000 Jahre vor Christus durch das Kabulthal in's Pandschab vordrangen und von da aus im Laufe der Jahrhunderte ganz Hindostan, das Dekkan, Ceylon und selbst Java, Bali und Madura ihrer Cultur, Religion und Kirchensprache, nämlich dem Sanskrit, unterwarfen. Mit den Sanskrit-Ariern, auf deren Sprachverzweigung in Nordindien sofort noch helleres Licht fallen

---

*) *Je commençois déjà à regretter le temps que les plaisirs de Pondichery déroboient aux études sérieuses, qui pouvoient seules faire réussir mes projets; ma première ardeur s'affaiblissoit: et en effet, comment auroit-elle tenu contre le genre de vie que l'on mène dans les colonies!* Relation du Voyage pag. XXVI—XXVII.

soll, am nächsten verwandt sind die alten Iranier, aus deren Stämmen sich im Grossen und Ganzen das Reich der Meder, dann das der Perser und später dasjenige der Parther zusammensetzte. Diesen Iraniern stehen mit ihren Sprachen wieder sehr nahe die Griechen, dann die Italiker und die Kelten mit den romanischen Tochtersprachen; auf der andern Seite berühren sich aber mit den Iraniern sehr eng die Slaven und die Germanen, deren nähere Verwandtschaft mit den Kelten den Ring des indo-germanischen Sprachstammes wieder zusammenschliesst.

Nun zurück zu den indischen Sprachen, zunächst indogermanischen Stammes. Es lassen sich in der Geschichte des indischen Idioms drei Hauptperioden seiner Entwickelung unterscheiden, die altindische, die mittelindische und die neuindische Periode. Die W u r z e l des altindischen, die Sprache des Veda, bildete bis um die Mitte des ersten Jahrtausends vor Christus die allgemeine Volkssprache der arischen Stämme Indiens.

Die Sprache des Veda scheint selbst wieder in eine Reihe von Stammesdialekten gespalten.*) Sie gibt Zeugniss von der Urzeit des indischen Volkes, welche sich bis auf 2000 Jahre vor Christus, wenn nicht noch weiter hinauf, verfolgen lässt. Sie hat ihren Namen von jener uralten Encyclopædie brahmanischen Wissens und Glaubens, vom Veda, dessen Perle die Liedersammlung des Rigveda ist. Seit etwa 600 Jahren vor Chr. galt als Schrift- und Bildungssprache der arischen Inder das eigentliche, das

---

*) Vergleiche meine Abhandlung: *Ueber Dialektspuren im vedischen Gebrauche der Infinitivformen* in Kuhn's Zeitschr. für vergleichende Sprachforschung, N. F. Bd. V (1881), pag. 329—378. Vgl. dazu *Kægi,* Der Rigveda (Leipzig, Schulze 1881), pag. 235 bis 236, Anm. 376.

sogenannte classische Sanskrit, in welchem bis auf diesen Tag die grossen Fragen der Wissenschaft, der Philosophie, der Religion besprochen werden, welches aber auch bis auf diesen Tag die unter den Brahmanen durch ganz Indien gültige Sprache der Poesie und des Handelsverkehrs geblieben ist. Frühzeitig haben sich neben dieser allgemein gültigen Schriftsprache eine ganze Reihe von Dialekten geltend zu machen gewusst, die, allerdings fast ausschliesslich zu poetischen oder religiösen Zwecken verwendet, seit uralten Zeiten neben dem Sanskrit einher sich entwickelten. Es sind dies die Prâkritsprachen. Zu diesen gehören zunächst wohl ein Dutzend litterarisch ausgebildeter Dialekte, welche von den indischen Dramatikern zur Darstellung untergeordneter Charakterrollen verwerthet werden. Es gehört dazu ferner der Dialekt des Hâla in seinem Saptaçatakam, jener Anthologie reizendster Schnadahüpfeln, die uns in neuester Zeit durch Prof. Albr. Weber in Berlin bekannt geworden sind. Dann müssen wir aber zu den Prâkritdialekten insbesondere auch das Pâli rechnen, die heilige Kirchensprache der Buddhisten seit dem 6. Jahrhundert v. Chr., die sich aus dem Localdialekt der Provinz Magadha am untern Laufe des Ganges allmälig zum Range einer dem Sanskrit nahezu gleichstehenden Litteratursprache herausgebildet hat. Ferner ist ein höchst wichtiger Prâkritdialekt die heilige Kirchensprache der vorbuddhistischen Dschainasekte im westlichen Indien, die sich bis auf diesen Tag in der Provinz Guzerate lebendig erhält. Ausserhalb Indiens gehört zum Altindischen noch das mit vielleicht drawîdischem Sprachstoff gesättigte Elu oder das Singhalesische auf der Insel Ceylon mit dem Nebendialekt auf den Malediven, „ein alter Prâkritdialekt, welcher im Grossen und Ganzen mit dem Pâli auf gleicher Laut-

stufe gestanden haben mag," *) ferner das Kawi, jene poetische, mit malayischen Elementen versetzte Mischsprache auf den Inseln Java, Bali und Madura, welche durch Wilhelm von Humboldts Forschungen so berühmt geworden ist.

Alle diese Sprachen gehören der altindischen Sprachperiode an. Das Mittelindische, das aus den Prâkritmundarten des Volkes hervorgegangene Idiom des indischen Mittelalters, ist das Hindûi. Aus diesem entwickelten sich in den neueren Jahrhunderten die neuindischen Sprachen, unter grösserer oder geringerer Vermischung mit drawîdischen, persischen, arabischen und mongolischen Elementen, so das Hindi, die unvermischte Fortsetzung und Weitergestaltung des Hindûi, dann das Hindustani, das mit persischen, arabischen und mongolischen Elementen übersättigte Lager-Hindi (Urdû) der Grossmogule von Delhi; ferner das Bengali, das Orissa an der Nordostküste Indiens, das Maharatti in der Provinz Bombay, das Guzerati, das Sindhi am untern Indus, das Pandschabi am obern Indus. Auf ausserindischem Boden gehört zu den neuindischen Sprachen auch die kosmopolitische Zigeunersprache.

Zum Schlusse dieser Rundschau über die Sprachengeschlechter Indiens noch eine kurze Uebersicht über den drawîdischen Sprachstamm. Dieser zählt im Grossen und Ganzen das Dekkân, genauer noch die Südspitze des indischen Dreiecks, zu seinem geographischen Verbreitungsgebiet. Zu ihm gehört das Tamulische oder Tamil,

---

*) Ernst Kuhn in seiner Abhandlung „*Ueber den ältesten arischen Bestandtheil des singhalesischen Wortschatzes*" in den Sitzungsberichten der Münchener Akademie 1879, I, Phil.-philos. hist. Cl., Bd. II, 3, pag. 404.

das an der Küste von Koromandel bis hinüber an die malabarische Küste gesprochen wird und eine reiche Litteratur hat. Nächst dem Tamil ist die ausgebreitetste aller Drawidasprachen das Télugu oder Telínga auf dem mittleren Hochland des Dekkân. Dazu kommen dann noch das Canaresische in der Provinz Meissur, das Maláyalam oder Malayâlma an der Malabarküste bis hinunter zum Cap Comorin. Wahrscheinlich gehört auch der Urbestandtheil des Singhalesischen auf der Insel Ceylon dem drawidischen Sprachstamme an.

Nunmehr da Anquetil einsah, dass die Kenntniss des Tamil für seine Zwecke nicht ausreiche, so warf er sich mit um so regerem Eifer auf das Neupersische, das ihm schon von der Schule her nicht ganz fremd war. Das Neupersische galt damals nicht allein in ganz Centralasien, wie noch heute, sondern vorzüglich auch in Indien, wo es jetzt vom Hindustani abgelöst worden ist, als die allgemeine Umgangssprache der Gebildeten, als das Französische des Orients. Sobald sich Anquetil des Neupersischen einigermaassen bemächtigt hatte, fasste er den Entschluss, zunächst nach Bengalen zu reisen, um zu Benares Sanskrit zu lernen. Das heilige Benares war und ist zu diesem Zwecke immer noch die geeignetste Stadt Indiens. Alle indischen Religionen — und es gibt doch deren eine schöne Zahl — erblicken seit uralten Zeiten in Benares zugleich ihr Jerusalem und ihr Rom. Es ist das letzte Wallfahrtsziel der indischen Pilgrime, welche alljährlich zu Hunderttausenden in diesem Zion brahmanischer Orthodoxie zusammenströmen. Denn es ist der ständige Centralsitz von über 20,000 Brahmanen, deren Kirchen-, Gelehrten- und Handelssprache das Sanskrit bildet. An dieser uralten Hauptuniversität brahmanischer Wissenschaft wäre es An-

quetil ohne Zweifel gelungen, sich mit der ganzen Fülle indischer Sprach- und Weltweisheit zu durchdringen. Seine ganze culturgeschichtliche Aufgabe hätte alsdann eine andere Richtung erhalten. Er hätte uns dann wahrscheinlich zuerst mit dem Veda und nicht mit dem Avesta bekannt gemacht. Indessen war für die Wiederentdeckung der Sanskritlitteratur bereits anders gesorgt. Englischen Kräften, die denjenigen Anquetils nicht nachstanden, insbesondere dem genialen Sir William Jones, blieb der Beruf vorbehalten, zwei Jahrzehnde später Europa mit dem Sanskrit und dessen köstlichstem Juwel, dem Veda, zu beschenken.

Um nach Benares zu gelangen, fuhr Anquetil nach indischer Sitte auf einem Ochsenwagen nach Chandernagor im Gangesdelta. Dort hoffte er durch die Vermittelung des englischen Gouverneurs von Cossimbazar, einer benachbarten Stadt, Fahrgelegenheit nach Benares zu bekommen. Da warfen ihn tückische Krankheiten auf's Lager und betrogen ihn um seine schönsten Hoffnungen. Schon vor der Mündung des Ganges musste er todtkrank in einem Ort Namens Bernagor zurückgelassen werden. Man trug ihn sterbend in ein Freudenhaus, in welchem er, Dank der rührenden Zärtlichkeit, mit welcher ihn dessen Bewohnerinnen verpflegten, wieder halbwegs genas, worauf er bald nach Chandernagor weiterzureisen vermochte. Durch Genuss von Kaffee gelang es ihm dort, seines Fiebers Meister zu werden. Bald jedoch brachte ihn eine noch furchtbarere Dyssenterie an den Rand des Grabes, die ihn zu Chandernagor in's Hospital führte. Während seiner Krankheit schrieb aber Anquetil an Verrier, den Chef des französischen Handelscomptoirs in Surate, einer Stadt am Meerbusen von Cambay in der Provinz Guzerate. Er legte seinem Briefe zugleich einige in Zendsprache geschriebene Zeilen

an die dortigen Parsigelehrten bei, jene letzten traditionellen Kenner und damals noch einzigen Besitzer der Offenbarungsschriften Zoroasters. Anquetil erhielt darauf zur Antwort, die Perser in Surate hätten seine Zendzeilen gelesen und anerböten sich, ihm den Vendidad, eine Abtheilung des Avesta, in Zend- und Pehlewisprache zu erklären. Die Erwähnung dieser Sprachen gestattet eine kurze Darstellung der Entwickelungsstufen des iranischen Sprachstammes.

Der iranische Sprachstamm erstreckt sich von den Quellen des Euphrats und Tigris in einem breiten Gürtel zwischen dem Caspischen Meer und dem persischen Meerbusen hindurch bis an den Hindukush und die Suleimânkette. Er hat im Laufe von vier Jahrtausenden folgende grosse Entwickelungsstadien zurückgelegt. Das Altiranische, mit dem Armenischen als Nebenast, das Mitteliranische und das Neuiranische. Das Altiranische ist in zwei Schriftsprachen auf uns gekommen. Die östliche oder altbaktrische, welche an den Ufern des obern Oxus zur Ausbildung gelangt ist, die Sprache der Offenbarungsschriften Zoroasters, das Zend, ist in zwei Dialekten, einem ältern und einem jüngern, auf uns gekommen, von welchen der ältere, der Gâthâdialekt, in den Hymnen des Avesta, der jüngere in den Prosastücken desselben erscheint. Die westliche Schriftsprache des Altiranischen, das sogen. Altpersische, ist die Sprache der Keilinschriften der Achaemeniden, des Cyrus, Xerxes, Darius und Artaxerxes. Das Mitteliranische ist uns nur in einem, als Schriftsprache gebrauchten Dialekt überliefert worden, welcher in seiner älteren Form Pehlewi, in seiner jüngeren Pâzend heisst. Die Pahlawasprache ist ursprünglich die Sprache der Parthava, der Parther, deren Reich unter den Arsa-

eiden von 256 vor Christus bis 226 nach Christus bestanden hat. Wird das Pehlewi, wie es besonders in der folgenden Periode der Sassaniden geschah, mit semitischer Schrift in Form von sogen. Logogrammen geschrieben, d. h. so, dass man für das Pehlewiwort das sinnentsprechende syrische Wort schreibt, dafür aber das Pehlewiwort meint und ausspricht, so heisst alsdann das Pehlewi Huzwâresch. In dieser Form diente das Pehlewi namentlich unter der Dynastie der Sassaniden als die allgemeine Schriftsprache. Aber schon während der Herrschaft der Sassaniden von 226 bis 651 nach Christus kam als gesprochene Sprache eine jüngere Form des Pehlewi auf, das Pâzend, das dann noch bis in's 10. Jahrhundert hinein fortdauerte und in seiner noch unvermischten Gestalt auch als Parsi bezeichnet wird.*) Als dann unter dem Khalifen Omar die Heuschreckenschwärme fanatischer Araber aus der hirnversengenden Wüste in das Culturreich der Sassaniden einbrachen und der altpersischen Cultur ein für die ganze Menschheit jammervolles Ende bereiteten, da vermischte sich das edle Parsi im Laufe der Jahrhunderte mehr und mehr mit arabischen Wörtern und wurde nun auch mit arabischen Lettern geschrieben. So entstand seit etwa dem 10. Jahrhundert n. Chr. aus dem urwüchsigen Parsi durch Vermischung mit dem Arabischen das Farsi oder Neupersische. Nimmt man dazu noch die Sprache der Osseten im östlichen Kaukasus, die Sprache der Kurden in Mesopotamien, das Balutschi in Balutschistan und die Ghaltschasprachen in Wakhan am obern Laufe des Oxus, das Pushtu oder Pukhtu, die Sprache der Afghanen, so ist der Umfang des Neuiranischen beschrieben.

*) Vergleiche darüber E. W. West im Mainyo-i-khard (London, Trübner, 1871), pag. 229—232.

Sobald Anquetil den Brief der Parsigelehrten von Surate, welche ihm den Vendidad in Zend und Pehlewi zu erklären versprachen, las, empfand er um so grössere Freude, als ihm der Krieg, der gerade zu dieser Zeit zwischen den Engländern und den mit dem Nabob von Bengalen verbündeten Franzosen ausbrach, seine Hoffnung, nach Benares zu gelangen, gänzlich vernichtete. Chandernagor wurde von den Engländern erobert. Anquetil musste schleunigst flüchten, wusste sich aber glücklich durch die feindlichen Linien hindurchzuschlagen. Bald sah er sich gezwungen, seiner Sicherheit wegen nach Pondichery zurück zu kehren. Er hätte die Reise gern zur See gemacht. Da er aber befürchten musste, einem englischen Caperschiffe zur Beute zu fallen, so entschloss er sich, da ihm seine Mittel keine andere Wahl gestatteten, den Weg zu Lande zurück zu legen. Es war im Frühling 1757, in jener für die Franzosen verhängnissvollen Zeit, als ihnen Lord Clive bald darauf in der Schlacht von Plassey in Bengalen am 23. Juni 1757 das untere Hindostan und damit die Anwartschaft auf Indien für immer entriss. Mit einigen Goldrupien, die ihm die französischen Officiere vor Chandernagor geschenkt hatten, kaufte sich Anquetil Bogen, Pfeile, Säbel, Schild und ein kleines Pferd. So durchstreifte denn der sechsundzwanzigjährige Jüngling, um seine schönsten wissenschaftlichen und patriotischen Hoffnungen gebracht, ganz allein, fast ohne Geld und Gepäck, in indischer Tracht auf weitem Umweg die ungeheure Strecke von Chandernagor bis Pondichery zu Pferd bei glühender Tropensonne unter beständiger Gefahr, von Affen zerkratzt, von Tigern zerrissen, von Elephanten zerstampft, von den Häschern der Nabobe ermordet zu werden, ja am Hofe des Grossmoguls zu Delhi, wo Anquetil sich mit seiner poly-

glotten Sprachgewandtheit nützlich zu machen hoffte, hatte er sich gegen die dummdreiste Zudringlichkeit seines erlauchten Wirthes, der ihm beim Empfange das flaumige Kinn streichelte, mit der Pistole in der Hand zu vertheidigen und das inmitten einer Leibwache, die nur des leisesten Winkes harrte, um den ungefügigen Fremdling sofort niederzusäbeln. Aber in diesen Gefahren erfüllte ihn das erhebende Bewusstsein, alles das für die Wissenschaft und die höchsten Culturinteressen der Menschheit zu erdulden. Deshalb war er denn auch trotz aller Entbehrungen und Mühsale, die ihm dieser Marsch auferlegte, stets darauf bedacht, jede auf seinem Wege liegende Pagode zu besuchen, sowie nach allen Seiten hin archäologische und ethnologische Blicke zu werfen. Nach hundert und ein Tagen erreichte er endlich Pondichery. Er hatte während derselben trotz übermächtiger Hindernisse 400 Meilen zurückgelegt.

In Pondichery traf Anquetil seinen Bruder, bei welchem er sich von seinen Reisestrapazen erholen konnte. Bald aber nahm er seine Thätigkeit wieder auf. Es gelang ihm, seinen Bruder durch des Gouverneurs Leyrit Verwendung an Verrier's Stelle zum Chef des französischen Handelscomptoirs zu Surate zu befördern. Am 27. October 1757 schiffte er sich mit seinem Bruder nach Surate ein. Nachdem sie um das Cap Comorin herum waren, stiegen sie zunächst zu Cotschin, einer kleinen Handelsniederlassung der Holländer auf der Malabarküste, aus und setzten von da die Reise nach Mahe, Goa und Surate weiter fort, der eine, der Kaufmann, zu Schiff der Küste entlang, der andere, unser Waghals, indem er sich landeinwärts zu Forschungszwecken unter wildfremde Stämme mischte und aller kaum erst überwundenen Folgen seiner grossen Landreise spottete.

Gleich beim Aufbruch von Cotschin, am 25. Januar 1758, hatte er ein Abenteuer, das ihn leicht um die Frucht all' seiner Strapazen hätte bringen können. Er hatte sich in einer Mohrenbarke eingeschifft und hoffte in wenigen Tagen am Ziel seiner Reise, zu Mahe, anzulangen. Nach einheimischer Sitte fuhr aber die Barke aus Furcht vor selbst dem schwächsten Winde so langsam, dass Anquetil befürchtete erst in mehreren Monaten Mahe erreichen zu können. Er fordert deshalb den Schiffspatron auf, die Segel zu hissen und den günstigen Wind zu benutzen. Der Patron, selbst ein Mohr, betrachtet ihn schweigend. Darüber geräth denn Anquetil in Wuth, zieht eine Pistole und wiederholt seine Aufforderung, ohne jedoch den Patron im geringsten aus seiner Ruhe zu bringen. Endlich geräth Anquetil ganz ausser sich über diese vermeintliche Verachtung, ergreift den Mohren an seinem Bart und will ihn zwingen, ihm zu gehorchen. In einem Augenblicke ist er von zwanzig schwarzen Matrosen umringt, die zähnefletschend den Säbel schwingen. Ein Wink von Seite des Schiffspatrons und Anquetil wäre den Haien zur Beute gefallen. Glücklicherweise war der Mohr, wie Anquetil später selbst zugab, weitaus vernünftiger als er selbst, setzte den Aufgeregten grossmüthig an's Land und kümmerte sich nicht weiter um den europäischen Hitzkopf. Nach vielen andern Abenteuern kam dieser endlich den 1. Mai 1758 wohlbehalten in Surate an. Und jetzt erst beginnen Anquetils wissenschaftliche Arbeiten, die ihm nicht allein in der Geschichte der orientalischen Philologie, sondern in der allgemeinen Culturgeschichte der Menschheit als einem der kühnsten und erfolgreichsten Entdecker aller Zeiten für immer den Dank der Nachwelt sichern werden. Denn seinem Heroismus verdankt die vergleichende Religions-

wissenschaft die erste authentische, aus den unmittelbaren Quellen geschöpfte Kunde von der Religion Zoroasters und deren Cultus. Der scheinbar seltsame Umstand aber, dass diese Kunde gerade aus Indien und nicht aus Persien kommen musste, erfordert einige Aufklärung.

Die Religion Zoroasters ist am Fusse des Ararat, in der Araxesebene, entstanden.*) Dort, unter dem imposanten Anblicke des mächtigsten Bergriesen der alten Welt, unter halbtropischem Klima fühlte sich das Gemüth des Indogermanen schon urzeitlich frühe zur Verehrung des sternenbesäten Nachthimmels und der, so goldenen Lichtglanz, als reichlichen Fruchtsegen spendenden Sonne begeistert. Aus der bewundernden Hingebung an das Erhabene entspringt aber der Enthusiasmus, es dem Ideal des Hohen und Edeln gleichzuthun. Wenn des Tags die Sonne sich goldenrein im krystallhellen Flusse spiegelte und Nachts der Mond so silberblank vom Firmament herniederglänzte, so musste es der Verehrer des in diesen Naturerscheinungen sich offenbarenden Allgottes für seine Pflicht erachten, sich als ebenso reinheitsliebend und lautern Charakters zu bewähren, wie sein himmlisches Vorbild, der

---

*) Vergleiche Fr. Spiegel in dem Aufsatze über „*Avesta und die Genesis*“ in seinem Buche „Eran, das Land zwischen Indus und Tigris“ (8°. Berlin, Dümmler, 1863), pag. 261—262, 267—268, 274, 289. Durchaus entscheidend für die Frage nach dem Geburtslande Zoroasters und des Avesta sind die Forschungen des Franzosen C. de Harlez in den Abhandlungen des Berliner Orientalisten-Congresses, Bd. 1: „*Der Avestische Kalender und die Heimat der Avesta-Religion.*“ Harlez gelangt an der Hand der Monatsnamen des Avesta zu dem Schlusse: „Alles erklärt sich, wenn man unterstellt, dass der Zoroastrismus aus Medien stammt; Alles wird dunkel, wenn man dessen Wiege in Baktrien sucht.“ In Baktrien suchte und fand ihn noch Wilh. Geiger, Ostiranische Kultur im Alterthum. Gross 8°. Erlangen, Deichert, 1880.

Herr der Weisheit, Ahura Mazda. Aber wenn schon das Himmelslicht und Gestirnfeuer luftreinigend und fruchtbarkeitbefördernd auf Natur- und Geistesleben einwirkte, um wie viel kräftiger erschienen doch die Wirkungen des irdischen Herdfeuers! In ihm offenbarte sich die läuternde, erwärmende, beseligende Kraft der Weisheit Ahura Mazda's noch viel augenfälliger.*) So gelangte die persische Menschheit mit Einem Schritte aus der Verehrung des Himmelslichtes hinüber zum Feuercultus. Man verehrte aber weder die Sonne noch das Feuer in ihrer elementaren Unmittelbarkeit, sondern, bewusst oder unbewusst, als den Spiegel des das All durchflammenden Geistesfeuers, als den Abglanz der die Welt erleuchtenden Universalvernunft. Diesen Cultus fasste dann Zoroaster in das kurze Gebot zusammen: Strebe nach Reinheit in Gedanken, Worten und Werken! Ein deutscher Dichter hat den Inbegriff der altpersischen Ethik zutreffend und anmuthig in folgenden Strophen dargestellt. Es ist Platen in seinem Parsenlied vom Jahre 1819:**)

Wenn des Leichtsinns Rotte
Die Natur entstellt,
Huld'ge du dem Gotte
Durch die ganze Welt.

Hin zur Blume trete,
Doch zerknick' sie nie,
Schau sie an und bete:
Wär' ich schön, wie sie!

---

*) Vgl. darüber meine Abhandlung „*Ueber den gemeinsamen Ursprung des Sonnendienstes und der Erdverehrung*“ in der Zeitschrift „Kosmos,“ Jahrg. II (1878), pag. 49.

**) Lesenswerth ist auch Goethe's Gedicht „*Vermächtniss altpersisches* (sic) *Glaubens*“ im Westöstlichen Divan und die dazu gehörige Abhandlung: „*Aeltere Perser*“.

In krystall'ne Quellen
Schleudre keinen Stein,
Bete zu den Wellen:
Wär' auch ich so rein!

Ueberall dir günstig
Weht ein Gott dir zu,
Darum liebebrünstig
Handle, wandle du.

Dieser Cultus der Allgegenwart Gottes in der Natur wirkte über zwei Jahrtausende lang zum üppigsten Gedeihen Central- und Westasiens. Dann nahte sich das Verhängniss. Glaubensverhetzte Wüstenbanden Arabiens bemächtigten sich des Perserreiches und verbreiteten die Religion Muhameds und der Ignoranz*) über die von griechischer Cultur gesättigten Gefilde Mittelasiens. Der Kampf Ahura Mazda's mit Allah dauerte mit unmenschlicher Wuth Jahrhunderte lang fort. Was sich nicht dem Islam ergeben mochte, wurde mit dem Schwerte vernichtet oder musste auswandern. Einige Tausende altgläubiger Feueranbeter sind zwar bis auf diesen Tag in den centralpersischen Landschaften Yezd und Kirman zurückgeblieben, wo sie meist der Gärtnerei sich widmen. Aber der Hauptstock der dem Glauben an Zoroaster treugebliebenen Parsen wanderte im 11. Jahrhundert aus Persien in die ostindische Provinz Guzerate ein, wo sie sich in neuester Zeit unter englischem Scepter gewaltig ausbreiten und zu hohem Wohlstand gelangen. Während die Parsen im vorigen Jahrhundert in Indien höchstens 50,000 Seelen zählten, beläuft sich ihre Anzahl gegenwärtig auf über 150,000.

*) Vgl. jetzt darüber E. Renans Vortrag in der Sorbonne vom 29. März 1883: *Der Islam und die Wissenschaft.* Deutsch. Basel 1883.

Anquetil fand die Parsen von Surate in zwei Parteien gespalten. An der Spitze der einen Partei standen die Desturs oder Gesetzeslehrer Darab und Kaus, die andere Partei regierte der Destur Manscherdschi. Nun hielt der Chef des französischen Handelscomptoirs zu der Partei Darab und Kaus, während deren Gegenpartei unter Manscherdschi von Taillefer, dem Chef des holländischen Comptoirs, begünstigt wurde. Anquetil hielt sich natürlicherweise an Darab und Kaus. Er berief sich auf das ihm schriftlich gegebene Versprechen der Parsen von Surate, ihm den Vendidad in Zend und Pehlewi zu erklären. Darauf zeigte ihm auch Darab den Vendidad und erbot sich, ihm für 100 Rupien, etwa 250 Franken, eine Abschrift desselben zu liefern. Es ging jedoch volle drei Monate, bis es Anquetil gelang, die Abschrift in Zend und Pehlewi zu erhalten. Allein bald stellte es sich heraus, dass das abgeschriebene Manuscript unvollständig war. Da gelang es ihm durch Bestechung eines andern Desturs, sich von diesem ein anderes vollständiges Manuscript auf kurze Frist zur Vergleichung zu verschaffen. Nun weigerte er sich, dasselbe wieder zurück zu geben, bevor er auch dieses Manuscript abgeschrieben habe. Man drohte ihm dasselbe mit Gewalt zu entreissen. Er aber, immer unerschrocken und tollkühn, fuhr, ein Paar geladene Pistolen auf dem Tisch, mit der Abschrift ruhig fort, bis er dieselbe beendigt hatte. Noch grössere Schwierigkeiten hatte Anquetil nunmehr zu überwinden, bis sich der Destur Darab bestimmen liess, ihm die Uebersetzung des Zend- und Pehlewitextes in's Neupersische zu dictiren. Wie nun Anquetil seinen Lehrer Darab bald mit neuen Geldversprechen, bald mit der Drohung, ihn wegen Verraths am zoroastrischen Gesetz seinem persönlichen Feinde, dem Destur

Manscherdschi auszuliefern, im Laufe der nächsten Monate bis auf das letzte Tüttelchen von dessen Wissen auspresste; welche Listen, Ränke und diplomatischen Kniffe Anquetil anwendete, um allmälig zu einer vollständigen Kenntniss der Sprachen, Glaubensgeheimnisse und Cultushandlungen der Parsen zu gelangen, das Alles zu erzählen hiesse sich der Gefahr aussetzen, durch Wiederholung unwesentlich von einander abweichender Vorgänge Ihre Geduld zu ermüden. Sehr zu Statten kam es dem jungen Explorator, dass nunmehr, zu Anfang des Jahres 1759, sein Bruder endlich in Verriers Stelle eines Chefs des französischen Handelscomptoirs vorrückte. Denn ohne die reichlichen Geldmittel, die ihm dieser Bruder von seinem einträglichen Posten aus zur Verfügung stellen konnte, würde Anquetil wohl darauf haben verzichten müssen, sich die grosse Anzahl von Manuscripten zu erwerben, mit denen er nun bald Europa überraschen durfte.

Im September 1760 war nunmehr Anquetil nach Ueberwindung neuer Krankheiten und Todesgefahren mit seinen Arbeiten über Sprachen und Religion des Parsismus zu Ende. Nunmehr rüstete er sich zur Lösung des zweiten Theils der Aufgabe, die er sich gestellt hatte, nämlich den Schleier zu lüften, der damals noch über Sprache, Religion und Litteratur der Brahmanen ausgebreitet lag. Er liess sich zu diesem Zwecke die drei berühmtesten Sanskritwörterbücher von den Brahmanen in's Neupersische übersetzen. Auch suchte er sich bei den Brahmanen einzuschmeicheln, um von ihnen in die Geheimlehren des Brahmanismus eingeführt zu werden. Allein die Brahmanen liessen ihn, ihrer traditionellen Lehrmethode gemäss, so langsam im Sanskritlernen vorrücken, dass er sein Ziel aufgab. Dagegen wollte er wenigstens die ihm erreichbaren

indischen Alterthümer aus eigener Anschauung kennen lernen. Er unternahm deshalb am 10. November 1760 eine Reise zu den berühmten Pagoden von Kenary und Elefanta, zweien Inseln westlich von Bombay. Kenary bildet eigentlich den höchsten Punkt der Insel Salsette, welche durch eine Brücke, einen Damm und in neuester Zeit auch durch eine Eisenbahn mit der weiter landeinwärts liegenden Insel Bombay verbunden ist. Kenary, reich an Naturschönheiten, gewährt einen entzückenden Rundblick über Salsette, Bombay und die Festlandküsten. An mehreren Punkten gibt es noch in die Felsen gehauene Grottentempel von altbuddhistischer Bauart. Grossartiger aber noch, und architektonisch sowie plastisch reicher, sind die in Thonporphyrfelsen gehauenen Grottentempel der benachbarten Insel Elefanta. Diese hat ihren europäischen Namen von dem colossalen Steinbild eines Elephanten erhalten, das zu Anquetils Zeit noch ganz war, jetzt aber arg verstümmelt ist. Der Elephant ist in dreifacher Lebensgrösse aus einem soliden Felsblock gemeisselt, der dicht vor dem Landungsplatze aus der Tiefe des Hafens emporragt.*) Die Hauptmerkwürdigkeit des Tempels von Elefanta besteht in einem etwa 6 Meter hohen Riesenbrustbild, welches die indische Dreieinigkeit, den Trimûrti, darstellt. Die Weltseele bleibt zwar, nach der Glaubenslehre des Brahmanismus, selbst in der buntesten Mannigfaltigkeit ihrer Offenbarungsformen dem Wesen nach ewig Eins,

---

*) Noch Ernst Hæckel, der neueste Indienreisende, schreibt in seinen Indischen Reisebriefen (Deutsche Rundschau, Bd. XXX, 1882, pag. 258—260) über die Höhlentempel von Elefanta: „Die Lage des Tempels auf dem steilen Westabhange der schön bewachsenen Insel ist so herrlich, der Blick auf den Hafen von Bombay so grossartig, dass sich Jeder durch diese Excursion reichlich belohnt fühlen wird.“

ihren Attributen nach aber offenbart sie sich als Dreiheit, die immer zugleich Einheit ist und zwar in Brahmâ als Schöpfer, in Vishnu als Erhalter und in Çiva als Zerstörer der Welt. Das ist der Dreigestaltige, der (nicht die) Trimûrti. Die Wände und Nischen zu den drei Seiten der Hauptbüste sind angefüllt mit Hautreliefs und Büsten einzelner indischer Gottheiten, welche, wiewohl die Darstellung sich als eine sehr alte erweist, doch edel gehalten sind.

Nach Surate zurückgekehrt, wurde Anquetil abermals krank. Er sah sich gezwungen, seine Reise nach Benares aufzugeben und die allfällig noch weiter fliegenden Pläne auf China gänzlich zu vergessen. Zu allem Unheil brach nun der Krieg, der in Bengalen wüthete, auch an der Westküste Indiens aus. In Folge dessen wurde es dem jüngeren Anquetil, als Chef des französischen Handelscomptoirs zu Surate, völlig unmöglich, seinen gelehrten Bruder fernerhin noch zu unterstützen. Da nun dieser noch befürchten musste, durch den Colonialkrieg um seine mühsam erworbenen Sammlungen gebracht zu werden, so beschloss er, dieselben sobald als möglich nach Europa in Sicherheit zu bringen. Und Anquetil konnte wahrlich auf eine reiche Ausbeute zurückblicken. Hatte er doch nach und nach über 180 Manuscripte zusammengebracht, die in fast allen Cultursprachen Indiens geschrieben waren. Er besass zwei Handschriften des Avesta in Zend und Pehlewi, sieben neupersische Wörterbücher und die drei berühmtesten Wörterbücher des Sanskrit, altindische Sprachproben aus den abgezeichneten Felseninschriften von Kenary, ferner Sprachproben aus den ältesten heiligen Schriften der Inder, den Vedas, sodann Neriosengh's Sanskritübersetzung des ältesten Theiles des Avesta, nämlich des Yaçna, des weitern

alttamulische Urkunden über die Privilegien der Juden zu Cotschin an der Malabarküste. Dazu kam dann noch eine Sammlung aller liturgischen Gefässe und Kleidungsstücke der Parsen, sowie eine grosse Anzahl indischer Münzen, Raritäten und Antiquitäten. Anquetil verhehlte sich nicht, dass er es sich und der Wissenschaft schulde, diese Schätze nunmehr nicht länger der Mit- und Nachwelt vorzuenthalten.

Nun aber begannen die Schwierigkeiten erst recht bitter zu werden. Es wollte Anquetil nicht gelingen, sich an Bord eines holländischen oder schwedischen Seglers einzuschiffen. Da anerboten sich die Engländer, trotzdem dass sie gerade mit den Franzosen in einem mit höchster Erbitterung geführten Kriege begriffen waren, Anquetil mitzunehmen. Den 28. April 1761 segelte er von Bombay nach Europa ab. Am 6. Juni befand er sich noch auf dem indischen Ocean unterm 5. Grad 21 Minuten südlicher Breite, als die Venus ihren Durchgang durch die Sonnenscheibe vollzog. Anquetil beobachtete denselben so gut er konnte, rücklings auf dem Verdeck liegend. Am 17. November landete er in Portsmouth.

Er wurde sofort als Kriegsgefangener behandelt und seine Sammlungen in Beschlag genommen. Ein Brief an den damaligen Staatsminister Pitt, Earl of Chatham, befreite ihn aus seiner misslichen Lage. Drückend war dieselbe für ihn zwar nie gewesen, denn Garnier, der Generalcommissär der Gefangenen, hatte ihn als Gast mit sich auf sein Landgut in Wickham bei Southampton mitgenommen. Endlich aber sollte Anquetil mit den übrigen Gefangenen nach Frankreich zurückkehren. Nun aber weigerte er sich, England zu verlassen bevor er nicht noch die Metropole englischer Gelehrsamkeit, das angli-

canische Rom, die Universität Oxford gesehen hätte. Er erhielt denn auch auf sein Gesuch von Stanley, dem Commissär der Admiralität, die Mittheilung, dass ihm sein Wunsch vom Staatsministerium gewährt worden sei. Sofort verreiste denn Anquetil nach Oxford. Auf der bodleyanischen Bibliothek fand er das dort an einer Kette liegende Exemplar des Vendidad mit seiner eigenen Handschrift des Avesta völlig übereinstimmend. Jetzt erst hatte er die Zuversicht, dass der Text seiner Exemplare des Avesta durchaus ächt sei. Während der wenigen Tage, welche Anquetil in Oxford zubrachte, besuchte er die Berühmtheiten der Universität, dann verreiste er rasch und traf am 14. März 1762 wieder in Paris ein. Sein erstes Geschäft war, dass er gleich am folgenden Tage seine sämmtlichen Schätze der königlichen Bibliothek übergab, wo er dieselben nun für alle Folgezeit in Sicherheit wusste. „Ich hatte," schliesst Anquetil seinen Reisebericht, „beinahe acht Jahre ausserhalb meines Vaterlandes zugebracht und davon beinahe sechs Jahre in Indien verlebt. Ich kam im Jahre 1762 ärmer nach Paris zurück, als ich im Jahre 1754 von Paris verreist war. Dafür war ich nun aber reich an seltenen und alterthümlichen Denkmälern, sowie an einem Wissen, zu dessen Bearbeitung mir meine Jugend — ich zählte kaum erst dreissig Jahre — noch Zeit die Fülle gewährte und das war ja das ganze Vermögen, welches ich mir in Indien hatte erwerben wollen."

Der Abbé Barthélemy und seine Freunde verschafften Anquetil bald eine Pension unter dem Titularposten eines Dolmetschers der orientalischen Sprachen an der königlichen Bibliothek zu Paris. Im Jahr 1763 nahm ihn die Pariser Akademie als Mitglied auf. Von da an lebte er

nur noch der Verarbeitung und Herausgabe seiner gelehrten Materialien. Im Jahr 1771 lieferte er die erste Ausgabe des Zendavesta, welcher er eine ausführliche Beschreibung seiner Reise vorausschickte. Fast von Jahr zu Jahr erschien nun irgend eine Frucht von Anquetils rastlosem Sammelfleiss im Buchhandel. Da brach die grosse Revolution aus, entriss ihm seine Pension und bedrohte auch ihn mit der Beraubung der zu wissenschaftlichen Studien so nöthigen Ruhe. Um sich diese zu bewahren und die ihm noch beschiedene Lebenszeit auf die Drucklegung seiner Werke verwenden zu können, löste er alle Verbindungen und führte nun Jahre lang das Eremitenleben eines Stubengelehrten. Seine einzigen Freunde waren jetzt nur noch seine Bücher. Die Nationalversammlung trat zusammen, decretirte die Menschenrechte und setzte König Ludwig XVI. ab, der Nationalconvent sprach dann über den König das Todesurtheil aus und vollzog dasselbe auch an der Königin, die Septembriseurs kamen, verrichteten ihr Henkerwerk und bestiegen dann selbst das Schaffot; es kam das Directorium, schlug seine Schlachten unter dem aufleuchtenden Gestirn Bonaparte's und verschwand wieder; dann kam das Consulat, — aber alle diese Weltumwälzungen gingen spurlos an Anquetils Seele vorüber, die jetzt nur noch für die Wiedererweckung der indischen Philosophie glühte. Zu derselben Zeit, als Bonaparte die Revolution prellte, die Republik knechtete und im Consulat den Unterbau für die Errichtung seiner Dynastie gewann, liess Anquetil (1801 und 1802) zwei Quartbände erscheinen, betitelt Oupnekhat, welche bald darauf, wenn wir nur an Schopenhauer mit seinem 1817 erschienenen Hauptwerk: „Die Welt als Wille und Vorstellung“ denken, einen für die Philosophie des neunzehnten Jahrhunderts mitbestimmenden Factor abgaben.

Das Werk enthält die lateinische Uebersetzung einer Anzahl von philosophischen Abhandlungen, im Sanskrit Upanishad, im Indisch-Persischen Oupnekhat genannt, deren Sanskrittext im Jahr 1640 auf Befehl des Fürsten Mohammed Daraschekoh, des älteren Bruders des Grossmoguls Aurengzeb, in's Neupersische übersetzt worden war. Ein Manuscript dieser Uebersetzung hatte Anquetil Duperron im December 1775 von seinem Freunde Gentil, damals Ministerresidenten in Faizabad, erhalten. Anquetil war von diesem Geschenk um so mehr entzückt, als er, der kein Sanskrit verstand, nunmehr auf dem Wege des Neupersischen seine alte Sehnsucht, die Vedântaphilosophie oder Alleinheitslehre der Brahmanen,*) kennen zu lernen, reichlich befriedigen konnte. Die Upanishads**) sind, meist in dialogischem Gewande gehalten, Betrachtungen über den Ursprung der Welt, über das Verhältniss der Weltseele, des Brahma, zur Individualseele (dem Âtma), und über die Mittel zur höchsten Glückseligkeit zu gelangen. Die Tiefe der in diesen „Mysterien" sich offenbarenden Speculation, sowie die Ergriffenheit von der Macht und Würde der menschlichen Erkenntniss, welche aus diesen uralten Grübeleien spricht, haben den Philosophen Schopenhauer zu folgendem Ausspruche begeistert: „Wie athmet doch das Oupnekhat durchweg den heiligen Geist der Veden! Wie wird doch der, dem durch fleissiges Lesen das Persisch-

*) Die gründlichste, quellengemässeste Darstellung der indischen All-Einheitslehre gewährt jetzt Paul Deussen in seinem „System des Vedânta nach den Brahma-Sûtras des Bâdarâyana und dem Commentare des Çañkara über dieselben als ein Compendium der Dogmatik des Brahmanismus vom Standpunkte des Çañkara aus dargestellt." 8°. Leipzig, Brockhaus, 1883.

**) A. Weber, Indische Litteraturgesch.[2] (1876), pag. 171, Anm. 2, kennt 235 Upanishads.

Latein dieses unvergleichlichen Buches geläufig geworden, von jenem Geist im Innersten ergriffen! Wie ist doch jede Zeile so voll ernster, bestimmter und durchgängig zusammenstimmender Bedeutung! Und aus jeder Seite treten uns tiefe, ursprüngliche, erhabene Gedanken entgegen, während ein hoher und heiliger Ernst über dem Ganzen schwebt. Alles athmet hier indische Luft und ursprüngliches, naturverwandtes Dasein. Und o, wie wird hier der Geist reingewaschen von allem früheingeimpften jüdischen und aller diesem fröhnender Philosophie! Es ist die belohnendste und erhebendste Lectüre, die, den Urtext ausgenommen, auf der Welt möglich ist; sie ist der Trost meines Lebens gewesen und wird der meines Sterbens sein." *)

Und allerdings, wer der Weisheit dieses Buches näher tritt, wird inne werden, dass die Alleinheit Gottes in der Vielgestaltigkeit seiner Offenbarungsformen niemals würdiger ausgesprochen worden ist, als in den Upanishads der Brahmanen. Sie handeln alle vom Urgrund der Welt, welcher das Brahma heisst. Das Wort brahma bedeutet ursprünglich die Triebkraft der Natur, das Wachsthum und das Product des Wachsthums, es bezeichnet den das All in Natur und Geistesleben organisirenden Bildungstrieb und dann das diesem Bildungstrieb entsprossene All selbst. „Das Brahma", sagt ein neuerer Indienforscher, der selbst unter den Brahmanen gelebt hat, Martin Haug, „das Brahma ist nicht allein der Urgrund alles irdischen Lebens, seiner Entstehung, Erhaltung, Auflösung und Wiedererzeugung, sondern auch der Urquell alles

---

*) Schopenhauer, Parerga und Paralipomena, Bd. II, pag. 427.

geistigen Lebens, da alle Wissenschaft in ihm ihren Grund hat." *) Die ganze Welt, heisst es im Oupnekhat, ist Brahma, sie ist aus Brahma entstanden, besteht in Brahma und geht in Brahma unter. Das Brahma hat den Grund seines Daseins in sich selbst, es ist selbstseiend und somit ein Selbst (âtma). Insofern aber Brahma und Âtma eins und dasselbe sind, ist jedes Wesen selbst Âtma, die Individualseele und die Weltseele sind ihrem innersten Wesen nach Eins. Die Individualseele (jîvâtma) wird jedoch durch ihren Willenstrieb, der nur auf die Befriedigung ihres individuellen Selbst gerichtet ist, blind für die Erkenntniss ihrer Identität mit der Weltseele. Sie versinkt in Folge ihres Wahnes, ein Selbst für sich und ohne Beziehung zur Weltseele, zum All-Selbst, zu sein, in Unwissenheit und Sünde, diese aber versetzen sie in Traurigkeit. Wenn nun das Streben jeder Individualseele darauf gerichtet ist, sich den höchstmöglichen Grad inneren Glückes zu verschaffen, so ergibt sich daraus der Schluss, dass nur diejenige Individualseele das höchste Glück zu erringen vermag, welche ihre Identität mit der Weltseele, mit dem All-Selbst, eingesehen hat. Die Individualseele, die sich durch ihr Streben nach Herzensreinheit von der blindmachenden Selbstsucht befreit, erschaut in ihrem eigenen Selbst die Herrlichkeit und Grösse des All-Selbsts, des Brahma. So erkennt der Mensch im Spiegel seiner Vernunft die Universalvernunft. Denn wer sich nach Âtma sehnt, erlangt Âtma nur durch Âtma und Âtma selbst ist es, der ihm seine eigene Gestalt zeigt. Âtma selbst erkennt sich selbst. Wer aber dazu gelangt ist, sein Individual-Selbst mit dem All-Selbst als identisch zu betrachten;

---

*) Haug, Brahma und die Brahmanen, pag. 34.

wer zu der Ueberzeugung sich durchgerungen hat, dass das All die Form des Brahma ist; wer darüber nachgedacht und erkannt hat, dass er selbst und alles Sichtbare Brahma ist, für den gibt es keine Hoffnung und kein Grausen mehr, der ist zu jeder Stunde und immerdar auf dem Wege zum Himmel, zur Welt Brahma's.*)

Selig in seinen Gedanken an das Brahma, nach welchem ihm jetzt die Sehnsucht allein noch das Herz schwellte; in trautem Erinnerungsverkehr mit den Brahmanen, bei denen er einst, in längst vergangenen Jugendtagen, die Wonne höherer Gotteserkenntniss hatte kosten lernen, wurde Anquetil innerlich selbst zum Brahmanen und schickte, nachdem er den Druck des Oupnekhat beendigt hatte, seinem Werke folgende Widmung voraus:

„Anquetil Duperron den Weisen Indiens Glück und Heil! Ihr werdet die Schriften eines Mannes, der, so zu sagen, eurer Kaste ist, nicht verschmähen, o weise Männer. Lasst mich euch erzählen, welches meine Lebensweise ist. Meine tägliche Nahrung besteht aus Brod, etwas Milch oder Käse und Brunnenwasser; mit vier Sous täglich muss ich meine Bedürfnisse bestreiten. Ich entbehre im Winter des Holzes zum Feuern, ich habe kein Bettkissen, keine Decken, das Reinigen und Wechseln der Wäsche ist nur selten möglich. Ohne Einkommen, ohne Amt suche ich mir durch litterarische Arbeiten meinen Unterhalt zu erwerben, der freilich für mein Alter und meine Bedürfnisslosigkeit hinreicht. Ich entbehre der Gattin, des Kindes, des Dieners; ich entbehre fast aller Güter dieser Welt,

*) Die Darstellung der Brahmalehre ist geflissentlich nach der von Franz Mischel, Dr. med. (Dresden, Heinrich, 1882) gelieferten deutschen Uebersetzung des Anquetilschen Oupnekhat gehalten, um Schopenhauers Urtheil zu erhärten.

bin ledig ihrer Bande, alleinstehend, absolut frei und doch, wie innig liebe ich die Menschen, vor allem die Guten! In diesem Zustande verachte ich die Verlockungen der Welt und überwinde sie. Ich bin nahe am Ziele meines Daseins; ich sehne mich von Herzen und wandellos nur noch nach dem höchsten Wesen und erwarte getrost die Auflösung meines Körpers."

So weltverlassen diese asketischen Bekenntnisse klingen, so bedürfen dieselben doch einer kurzen Berichtigung. Nicht der Undank der Mitwelt legte Anquetil diese Entbehrungen auf, sondern sie hatte ihn vielmehr für die Mühsale, die er zur Förderung der Wissenschaft in Indien ausgestanden, mit Belohnungen überschütten wollen. Anquetil selbst war es, der, nachdem er einmal das Glück der Entsagung bei den Brahmanen gelernt hatte, nun auch in Europa nicht mehr darauf verzichten mochte. Er hatte sich alle die von ihm geschilderten Entbehrungen gleich nach seiner Rückkehr in's Abendland freiwillig auferlegt. Es hing nur von ihm ab, im Wohlstand zu leben. Hartnäckig verweigerte er die Annahme aller Glücksgüter, die ihm vom Schicksal reichlich geboten wurden. Die Engländer wollten ihm seine handschriftliche Uebersetzung des Zendavesta mit 30,000 Livres aufwägen, allein Anquetil, der stets dafür geschwärmt hatte, den Ruhm seines Vaterlandes zu mehren, schlug dieses Anerbieten rundweg ab, wogegen er sich im Jahr 1789, als ein neuer Krieg mit England auszubrechen drohte, verpflichten wollte, jährlich 25 Louisd'ors an die Kosten des Krieges gegen England beizutragen. König Ludwig XVI. hatte für hervorragende Leistungen französischer Schriftsteller und Gelehrter Preise ausgesetzt. Anquetil Duperron sollte für seine Verdienste 3000 Franken Belohnung erhalten. Ein guter Freund brachte ihm die-

selben in einem Sack, den er auf Anquetils Kamin niederlegte. Allein kaum hatte der gelehrte Eremit dieselben bemerkt, als er auch schleunigst dem sich Empfehlenden nacheilte und demselben den Geldsack über die Treppe hinunter nachwarf. Man sah sich gezwungen, zur List seine Zuflucht zu nehmen, um den sich Sträubenden zur Annahme wenigstens eines Theils dieser Summe zu vermögen. Anquetil besass eine alte Pendüle von geringem Werth, man machte ihm aber weiss, sie sei unbezahlbar und kaufte sie ihm unter diesem Deckmantel für 1500 Franken ab. Die Gesellschaft zur Beförderung des öffentlichen Unterrichts hatte ihm eine Pension von 6000 Franken zuerkannt, Anquetil schickte ihr aber das bezügliche Schreiben mit der Bemerkung zurück, er bedürfe keiner Pension.*)

In seinen Jünglingsjahren mochte Anquetil die harten Casteiungen, denen er sich unterzog, mit Leichtigkeit ertragen, auf die Kräftigung seines Greisenalters konnten sie keinen günstigen Einfluss ausüben. So erklärt es sich denn, dass Anquetil Duperron trotz seiner robusten Constitution schon im Alter von 74 Jahren starb, während es sein älterer Bruder, der Historiker, bei angemessenerer Lebensweise zu 83 Jahren brachte. Aber auch im Gefühl des rasch herannahenden Todes verlor Anquetil seine stets heroisch gewesene Fassung nicht, sondern machte noch wenige Augenblicke vor seinem Hinscheiden am 17. Januar 1805 zu seinem Arzte die ächt brahmanische Bemerkung: „Ich unternehme jetzt eine Reise, die viel weiter geht, als alle diejenigen, die ich schon gemacht habe; allein ich weiss nicht, welches die Stätte meiner Ankunft sein wird.“

---

*) Siehe die *Nouvelle Biographie Générale* von Hœfer, T. II (Paris, Didot frères, 1859), pag. 734.

Mit Anquetil Duperron starb einer der edelsten Vertreter jenes für die Menschheit so hoch begeisterten Geschlechts des vorrevolutionären Frankreich. Was ihm die Kraft verlieh, den Unbilden des tropischen Klima's, den Gefahren des Krieges, der Ueberlistung durch asiatische Verschmitztheit zu trotzen, das war einzig und allein der heroische Enthusiasmus für die Wissenschaft und die selbstlose Hingabe an den Ruhm seines Vaterlandes. Wie mächtig hat er beide gefördert! Das Frankreich des neunzehnten Jahrhunderts hat ihm nicht seines Gleichen zur Seite zu stellen. Wenn wir ihm eine Parallele geben wollen, die, was die Folgenschwere der gewonnenen Entdeckungsresultate betrifft, mit Anquetil Duperrons Leistungen den Vergleich aushält und dieselben noch übertrifft, so dürfen wir einzig und allein Alexander von Humboldt nennen. Wie dieser durch die wissenschaftliche Entdeckung und Ausbeutung der Neuen Welt für die Geologie und Geographie, die Botanik und Zoologie, die Physik und Astronomie Epoche machte, so begründete Anquetil Duperron mit seiner wissenschaftlichen Indienfahrt eine neue Periode für das Studium der iranischen Sprachen und Religionsgeschichte. Durch die Entzifferung der Zendsprache hat aber Anquetil Duperron mächtig beigetragen zur Ermöglichung des vergleichenden Studiums der indogermanischen Sprachen. Ohne die Kenntniss der Zendsprache, wie sie als Anquetil Duperrons Nachfolger insbesondere der Pariser Eugène Burnouf wissenschaftlich begründete, hätte Franz Bopp eine Reihe von Capiteln seiner vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen nicht zu schreiben vermocht.

Praktisch noch viel folgenschwerer aber ist der Einfluss gewesen, den Anquetil Duperrons Wiederentdeckung

der Sprache und Religion Zoroasters auf die Bibelkritik ausgeübt hat. Sie ist das kräftigste Element jener voltaischen Säule gewesen, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts die jüdisch-christlichen Offenbarungsschriften in ihre Urbestandtheile zu zersetzen begonnen hat. Diese voltaische Säule ist die vergleichende Religionswissenschaft. Welche sehr fühlbaren Wirkungen von dieser auszugehen vermögen, hat uns David Friedrich Strauss schon vor einem halben Jahrhundert bewiesen. Die Avestaforschung hat uns vor allem den Ursprung des Teufels bewiesen, sie hat gezeigt, wie der Asmodi des Buches Tobias nichts anderes ist als der Aëshma Daëva, der Gott der Gier des Avesta, und auch der jüdisch-christliche Satan hat sich als ein persischer Schaitan entpuppt. Der Name des Paradieses ist aus dem persischen firdaus, sanskritischem paradeça, der Garten, erklärbar geworden. Die Weltschöpfung in sechs Tagen entspricht im Avesta einer solchen in sechs Perioden. Der Baum des Lebens, von dem die Genesis erzählt, hat im Avesta seine Parallele im Baume Gaokerena, der die weisse Haomapflanze trägt, mit welcher künftighin bei der Auferstehung die Unsterblichkeit bewerkstelligt wird; der Baum der Erkenntniss des Guten und Bösen aber entspricht im Avesta dem Baum ohne Leiden. Die Cherubim haben ihre Sprachverwandtschaft mit den γρύφες der Griechen, den deutschen Greifen, ertragen müssen und die Seraphim es nicht verschmäht, an das sanskritische sarpa, lat. serpens, die Schlange, erinnert zu werden. *) Welche Wirkungen aber einerseits das auf Sprachverwandtschaft sich stützende Nationalitäts-

---

*) S. Spiegel, Eran, pag. 285.

und Racenprincip, andererseits die von der vergleichenden Religionswissenschaft sich nährende Bibelkritik auf die zukünftige Gestaltung der Völkergeschicke noch ausüben werden, das, verehrte Anwesende, können wir vor der Hand noch gar nicht wissen.

DIE ALPENFLORA.

VORTRAG

von

Dr. C. Schröter.

BENNO SCHWABE.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1883.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Hochverehrte Anwesende!

Wenn die Pflanzenwelt der Tropen durch ihre Fülle und Grossartigkeit erdrückend auf das Gemüth des Nordländers wirkt, wenn in den dämmrigen Hallen unserer heimathlichen Wälder ahnungsvoller Schauer uns anweht, so ist dagegen unsere Alpenflora uns geradezu an's Herz gewachsen durch den frischen fröhlichen Muth, mit dem sie den Kampf mit Schnee und Eis, mit Wind und Wetter, mit rollendem Stein und rinnendem Wasser so herzhaft aufnimmt und so siegreich durchführt. Man kann sie förmlich liebgewinnen, diese kleinen Pioniere, denen keine Höhe zu eisig, kein Hang zu jäh, kein Fels zu hart ist, um ihn mit grünendem Leben, mit blühender Farbe zu umspinnen. Wie mancher von Ihnen, verehrte Anwesende, hat wohl schon mit hellem Jauchzen die blüthensternbesäten Polster eines Mannsschildes, eines Zwergvergissmeinnichts begrüsst, wenn er nach mühevoller Schneewanderung einen von ferne kahl und vegetationslos erscheinenden Grat erklommen und nun erst, aus allen Fugen der sich thürmenden Blöcke die rothen und blauen Blüthenaugen hervorlugen sieht. Denn, sagen wir es gleich, es ist nicht allein das dramatische Interesse an dem harten Ringen der Alpenflora mit den scheinbar ungünstigsten Vegetationsbedingungen, die sie uns so lieb macht: es ist auch der unerreichte Farbenglanz ihrer Blüthen, noch gehoben durch die Kleinheit des gedrängten grünen Leibes, was uns gefangen nimmt. Und

nehmen wir noch hinzu, dass die Hochgebirgsnatur mit allem, was sie dem Flachländer an erhebendstem Genusse bedeutet, ihr als Folie dient, so kann es uns nicht wundern, dass die Alpenflora der Liebling der blumensuchenden und blumenmalenden Welt geworden ist, seit der Ebenenbewohner gelernt hat, auf der Höhe Geist und Körper zu erfrischen.

Aber tausendfach erhöht oder, besser gesagt, vertieft wird der Genuss, den uns die Beschäftigung mit diesen unsern Lieblingen gewährt, wenn wir sie mit dem Auge des Forschers betrachten. Eine Fülle interessanter Fragen haben wir da an die Alpenflora zu stellen: Welche Veränderungen erfährt die Pflanzendecke in ihrer Zusammensetzung, ihrem ganzen Charakter, wenn wir uns der obern Grenze des pflanzlichen Lebens nähern, wie es in der Alpenflora und ihrer Schwester, der arctischen, ausklingt? Auf welche Weise passt sich jede einzelne Pflanze in ihrem Wuchs, in der Periodicität ihrer Lebensäusserungen, in ihrem ganzen Haushalt den allmählig mit der Höhe sich ändernden Lebensbedingungen an; welches ist die Geschichte, welches die Heimath der Kinder unserer Alpen, in welcher Beziehung stehen sie zur Flora anderer Gebirge, zu der Flora der klimatisch so verwandten arctischen Region, zu der der Ebene?

Wer auch nur eine dieser Fragen bei seinen Alpenwanderungen stetig im Auge behält, der wird darin eine unversiegbare Quelle reinsten Genusses finden. Ich will auch hier nur Eines herausgreifen: ich will versuchen, Ihnen zu zeigen, inwieweit wir bis jetzt einen Einblick gewonnen haben, ich möchte sagen, in die Modellirwerkstätte der Natur, in die Art und Weise, wie sie durch das Maass von Wärme, Licht und Feuchtigkeit, also durch die Factoren

des Klima's, die Pflanzengestalt beeinflusst. Dass dafür die so extremen Vegetationsbedingungen ausgesetzte Alpenflora ein geeignetes Studienobject bildet, ist einleuchtend. Die werthvollsten Aufschlüsse darüber verdanken wir den Forschungen Kerners, des gründlichen Kenners der österreichischen Alpenpflanzen, und Dr. Christs in Basel, der sich das bleibende Verdienst erworben hat, die reiche Vegetation unseres Vaterlandes in meisterhafter Schilderung in einem Gesammtgemälde dargestellt zu haben (in seinem „Pflanzenleben der Schweiz").

Doch bevor wir den Zusammenhang zwischen Alpenflora und Alpenklima studiren können, müssen wir uns vor Allem mit ersterer etwas vertraut machen. Ich fordere Sie also auf, mich auf einer kurzen Alpenwanderung zu begleiten. — Einige einleitende Worte mögen vorausgeschickt werden.

Es ist Ihnen bekannt, dass jede Pflanze an das Klima bestimmte Anforderungen stellt, ein gewisses Maass von Wärme, Licht und Feuchtigkeit verlangt, um ihren Lebenscyclus in normaler Weise zu vollenden. Wo ihr dieses Maass nicht geboten wird, kann sie nicht gedeihen, es sind ihr dadurch also gewisse klimatische Grenzen gesetzt. Durch diese Grenzen wird eine allmählige Aenderung der ganzen Vegetationsdecke bedingt, wenn wir die klimatischen Stufen vom Meer bis in's Hochgebirg ansteigen, und in ganz analoger Weise, wenn wir die Zonen der Erde vom Aequator gegen die Pole hin durchwandern. Eine anfangs vorherrschende Art verschwindet, eine andere tritt an ihre Stelle; in ganz allmähligem Uebergang vollzieht sich der gewaltige Schritt von den Urwäldern der tropischen Ebenen zu der spärlichen Flechtenvegetation der höchsten Gebirgskämme und der Klippen des äussersten Nordens. Die

Pflanzengeographen haben es versucht, diesen langen Weg in Schritte einzutheilen, indem sie nach den vorherrschenden, den Charakter der Vegetation bestimmenden Pflanzen übereinander folgende Regionen, nebeneinander liegende Zonen unterschieden.

Welches ist nun in diesem Uebereinander der Regionen der Platz unserer Alpenflora? Sie ist die Pflanzendecke der alpinen Region, d. h. eines Höhengürtels, der dort beginnt, wo die Kürze des Sommers dem Baumleben eine Grenze setzt und so hoch hinaufreicht, als überhaupt ein schneefrei werdender Fleck sich findet. Wir durcheilen die untern Regionen in raschem Flug: die Culturregion mit ihren Getreidefeldern und Weinbergen, den Laubwald, wo die Buche, im Süden die Kastanie dominirt; den Nadelwald, meist aus Fichten, in den Centralalpen aus Lärchen und Arven bestehend. Wir verlassen endlich die Region des Baumwuchses und arbeiten uns noch mühsam durch dichte Bestände von Legföhren, wenn wir uns im Kalkgebirg, durch niedrige Alpenerlenbüsche, wenn wir auf Schiefer uns bewegen, die vielfach den Uebergang bilden zwischen dem hochstämmigen Wald und dem Strauchwerk der alpinen Region.

Nun stehen wir, hochaufathmend, in dem Gebiet, mit dessen Hauptzügen wir uns heute vertraut machen wollen. Lassen Sie uns jetzt unsere Wanderung gemächlicher fortsetzen und die neuen Gestalten, die uns so freundlich umringen, etwas näher kennen lernen.

Die alpine Region wird meist umrahmt von einem Kranz von Sträuchern, von denen die populärsten jedenfalls unsere beiden Alpenrosen sind, die behaarte und die rostrothe. Erstere trägt ihren Namen von den langen Wimpern des Blattrandes, letztere von dem rothbraunen

Schuppenüberzug der untern Blattfläche. Mit der Rose hat übrigens dieser Liebling der Ebenenbewohner botanisch bekanntlich nichts zu thun; am nächsten verwandt ist sie vielmehr der Azalee, dem Heidekraut, den Heidel- und Preisselbeeren, denen sie sich auch in ihrer Bedeutung für die Landschaft anschliesst, als dominirender Bestandtheil ausgedehnter immergrüner Buschvegetationen. Das Geschlecht der Rhododendren ist bei uns ein rein alpines, das eine verhältnissmässig schmale Zone von etwa 1600 m. bis 2500 m. bewohnt. Nur vereinzelt, an besonders günstigen feuchten Standorten steigt sie tief herab bis zum Spiegel unserer Seen, wie z. B. am Walensee, wo sich bei Murg Kastanie und Alpenrose vereinigen.

Sein Centrum hat das Geschlecht der Rhododendren im Himalaya; der englische Botaniker Hooker erzählt uns mit begeisterten Worten von der Pracht der artenreichen Rhododendron-Waldungen Sikkims, wo die eichenhohen Bäume mit Sträussen liliengrosser Blüthen bedeckt sind und erst in 11,000 Fuss Höhe sich das Geschlecht zur Strauchform reducirt. Die meisten asiatischen und europäischen, ja selbst die amerikanischen Gebirge haben Antheil an seinem Verbreitungsbezirk. Grossblumige Rhododendren des Himalaya, der Pontusländer und Amerika's kennen Sie aus den Freilandbüschen Ihrer Gärten.

Auch die Erica carnea, das Alpenheidekraut, weist nach dem Süden; hat sie doch ihre meisten Verwandten, z. Th. kleine Bäume, in der Mittelmeerregion. Sie überzieht in geselligen Beständen, einem Zwergnadelwald nicht unähnlich, namentlich die Gehänge unserer Seen, die sie im Frühling, zur Blüthezeit, mit röthlichem Schimmer übergiesst. Ihr gesellen sich andere Verwandte zu: die Preisselbeere, die blaue Moorbeere, die Alpenbärentraube mit ihren

schwarzen Steinfrüchten; höher oben auch der niedliche Zwergstrauch der Azalea procumbens, an dessen vielfach verschlungenen holzigen Zweigen kleine ledrige tiefdunkle Blättchen stehen, von denen die röthlichen Kronen, aus tiefcarminrothem Kelch entspringend, malerisch abstechen. Auch die Rauschbeere, aus einer ganz andern Sippe, der der Wolfsmilchgewächse stammend, reift ihre kleinen schwarzen Beeren bis zu grosser Höhe; sie bedeckt, wie alle vorgenannten (mit Ausnahme der Erica) auch im hohen Norden weite Strecken und ihre Beeren spielen, wie die der andern, unter den Nahrungsmitteln der Lappländer, Grönländer und Isländer eine grosse Rolle.

Nordisch, bis zum eisigen Spitzbergen verbreitet, ist auch die Silberwurz, die Dryas octopetala, der lieblichste unserer hochalpinen Zwergsträucher. Sie liebt es, die Felsblöcke mit ihrem Strauchrasen wie mit einem horizontalen Spalier aus vielfach gewundenen holzigen Zweigen zu überkleiden; die regelmässig gekerbten, glänzenden ledrigen Blättchen erhalten durch das tief eingegrabene Relief der Nerven eine kräftige Plastik; auf kurzem schwankem Stiel schaukeln sich grosse leuchtendweisse achtblättrige Kronen, und ist die Blüthenpracht vergangen, so entwickelt sich aus dem Köpfchen der Stempel ein zierliches Pinselchen, aus den langen seidenhaarigen Griffeln zusammengedreht; beim Sonnenschein entfaltet sich der Pinsel, die Härchen breiten sich aus und der Wind entführt die leicht sich lösenden Früchtchen.

Der letzte Strauch, die letzte Holzpflanze der Höhe ist die krautige Zwergweide (Salix herbacea). Schon tiefer unten reducirt sich der Weidentypus zu Pygmäengestalten, zu niederliegenden Zwergsträuchen, so in der netzblättrigen und stumpfblättrigen Weide (Salix reticulata und retusa);

aber hier ist doch wenigstens das ganze Astwerk sichtbar, der Strauchcharakter in die Augen springend. Anders bei der krautigen Weide: da entspringen dem feuchten Boden scheinbar einzeln stehende zweiblättrige Pflänzchen, kaum zollhoch, in winzige zwei- bis vierblüthige Kätzchen endigend; will man eines ausreissen, so entdeckt man, dass alle diese scheinbaren Einzelpflänzchen unten zusammenhängen, dass sie die oberirdischen Zweigspitzen eines vollständig unterirdischen Stamm- und Astwerkes sind. Und sie können ein ganz respectables Alter erreichen, diese Zwergsträucher; erzählt uns doch Kraus von einem federkieldicken Stämmchen der Moorbeere (allerdings arctischen Ursprungs), das bis gegen 100, natürlich microscopisch enge Jahrringe zählen liess!

Nun aber lassen Sie uns die offene Alpentrift betreten, die Alpweide. Wo hier das Vieh noch seine gründliche Rasur vornimmt, da dominiren die Gräser, denn sie ertragen am besten das immer und immer wiederholte Abrupfen; zwischen ihnen wachsen als vortreffliche, den Sennen hochwillkommene Futterkräuter die „Romeye“ (Poa alpina), die „Muttere“ (Meum Mutellina) und das „Adelgras“ (Plantago alpina, Alpenspitzwegerich).

„Romeye, Muttere und Adelgras
Das Beste ist, was 's Kühli frass!“

so lautet ein alter Sennspruch.

Den reichsten Flor finden wir an solchen Stellen, wo die Lage zu hoch und die Gehänge zu steil sind, um vom Weidevieh regelmässig begangen zu werden, wo nur Gemse und Ziege gelegentlich naschen; auf den schmalen Grasbändern, den Grasflecken felsiger Gehänge, dann auch auf der Fläche grösserer in die Matte eingestreuter Felsblöcke, die oft in Brusthöhe, bequem zu überschauen und zu er-

reichen, ganze Miniaturgärtchen beherbergen. Da stehen schön blühende Primeln; die gelbe mehlbestäubte Auricula und die violette, würzige, bei uns seltene, in Oesterreich häufige klebrige Primel (Primula glutinosa), der „blaue Speick“ der Tyroler, der Liebling des Senners und der Sennerin, der in zahllosen Reimen wiederkehrt. Da entfaltet auch das formenreiche Geschlecht der Enziane seine farbigen Kronen. Die stolze gelbe, die lutea, trägt auf meterhohen Schäften einen ganzen Thyrsusstab aus gelben Blüthenkränzen; die kräftige Wurzel birgt das Aroma des magenstärkenden Enzianbitters; ähnlichen aber niederern Wuchs zeigen die punktirte mit ihren schwarzgetüpfelten gelben Blüthen und die purpurfarbige. Nach ganz anderm Plane gebaut, der Typus einer alpinen Pflanze ist die acaulis, eine mächtige, auf ganz kurzem Stiel einer unscheinbaren Blattrosette entsteigende blaue Glocke. Und wieder anders das herrlichste, was die Natur mit dem Enzian-Modell zu schaffen wusste, sind die kleinblättrigen Enziane, mit langer Kronröhre und flach ausgebreitetem, graciös zugeschnittenem Sternsaum von einem innerlichen, concentrirten leuchtenden Blau, wie es von keiner andern Blume erreicht wird; so der Frühlingsenzian und der bairische, der in einer gedrängtblättrigen Form die höchsten Joche erklimmt.

Auch zahlreiche Glockenblumen, Rapunzeln, Veilchen, Anemonen, Ranunkeln, Kreuzkräuter, Schmetterlingsblumen und vielgestaltige Saxifragen entfalten auf den Grasbändern und Felsen dieser Region ihren Schmuck, anmuthig untermischt mit den buntscheckigen Rispen der Alpengräser.

Ich kann Ihnen die Pracht dieses Blüthenteppichs, wie sie im Juni, eine bis zwei Wochen nach der Schneeschmelze ihren Höhepunkt erreicht, nicht besser schildern als mit folgenden Worten Christs:

„Kommst Du zu rechter Zeit, so gleicht auch nichts in der Welt dieser wahrhaft berauschenden Herrlichkeit. Die grossen Blumen, dicht aneinander stehend, verdecken förmlich die niedrigen, kleinblättrigen Pflanzen, so dass das Grün nur spärlich durch die glänzenden Farben der Blumen hindurchschimmert, die man mit zögerndem Bedauern betritt. Das zarte Rosa der Mehlprimel, der Silene acaulis, das kalte Weiss der Anemonen, das brennende Hochgelb der Hieracien, das tiefe Kupferroth der Bartsien, das eben so tiefe, aber feurige Blau der Gentianen, die in mächtigen Büscheln auf dem Grunde lagern, und vor Allem das tiefsammtne Violett der in unendlichen Mengen sich öffnenden Veilchen bilden die Haupttöne in dem schillernden, mit unzählbaren Thautropfen wie Diamanten beperlten Teppich."

Soweit Christ; und welcher reiche Wechsel auf kleinstem Raum: da ist ein kleines Moor mit seinen unscheinbaren, aber für den Botaniker oft seltene Schätze vereinigenden Riedgräsern und niedrigen Weiden; das abfliessende Wasser speist einen feuchten Rasen, daneben nährt ein etwas erhöhtes, trockenes Rasenpolster eine ganz andere Flora; im Hintergrund wallen von einem überhängenden Felsen die Blüthenrispe der Steinbreche und anderer Felspflanzen; daneben steigt eine Geröllhalde mit ihren specifischen Ansiedlern herab und in einem schattigen Winkel glänzt vielleicht noch ein Fleck schmelzenden Schnee's mit seiner Blüthengarnitur.

Lassen Sie uns einige dieser Standorte und ihre Flora etwas näher in's Auge fassen. Da zieht uns vor allem der ewige Frühling der Alpen an, die Vegetation des eben frei gewordenen Bodens, die mit der Schneeschmelze immer höher steigt.

Der kurze Frühling verblüht so schnell,
Lasst immer ihn unten verwelken!
Hoch oben gibt's Primeln am eis'gen Quell
Und Rosen und brennende Nelken!
Weicht unten das Veilchen dem reifenden Halm,
So zieht's mit der klingenden Heerde zur Alm
Auf unseren ewigen Bergen.

So besingt Hermann von Gilm den Frühling der Alpen. Kaum vor einigen Tagen ist der Boden am Rande des Schneefeldes freigelegt, noch zeigt er ein düsteres Braun, noch ist er durchkältet von eisigem Schneewasser und schon blüht's und sprosst's überall.

Die lebensdurstigste von allen Schneepflanzen ist unstreitig die zarte Soldanelle, das Alpenglöckchen. Aus einem kleinen Büschel langgestielter, kleiner, kreisrunder dicklicher Blätter erhebt sich der dünne Stiel, von welchem 2—4 zierlich gefranste Glöckchen von einer ganz ätherischen Farbe herabhängen; die Zartheit des ganzen Organismus verräth sich auch in der Leichtigkeit, mit der die Blüthe von jedem Windhauch entführt wird. Und doch nimmt unsere Soldanelle den Kampf mit dem Schnee am muthigsten auf. Kaum dringt durch eine Spalte ein Hauch des Frühlings unter den Schnee, so streckt sich auch schon der kleine Stengel, und die noch sorgsam zusammengelegte und herabgeschlagene Blüthe stemmt sich gegen die eisige Decke und sucht sie zu durchbrechen; oft gelingt ihr das: mit ihrer geringen Eigenwärme schmilzt sie eine kreisrunde Oeffnung in den Schnee, dringt heraus und öffnet am Licht triumphirend ihre Glocken; ja sogar unter dem Schnee, in einer durch Bodenwärme ausgeschmolzenen Höhlung, fand Kerner völlig entfaltete Blüthen mit stäubenden Antheren.

Uebertroffen wird dieses geringe Wärmebedürfniss nur von dem Organismus des rothen Schnee's, einer einzelligen Alge, die in dem durch darüber gewehten Staub nährend gemachten Schmelzwasser auf dem Firnschnee vegetirt und oft weite Strecken mit carminrothem Anflug überzieht. Auch der Crocus der Alpen öffnet seine weissen, violetten oder gescheckten Kelche dicht am Rande des Schnee's; ihm folgt der Alpenranunkel mit seinem glänzenden, zierlich ausgeschnittenen Blatt, dann die Frühlingsanemone, wenn nicht an Wuchs, so doch an zartem Farbenschimmer die Krone des zahlreichen Geschlechts der Anemonen. Endlich entspriesst der braunen Erde schaarenweise das niedrige Volk der ganzblättrigen Primeln, die zu den unscheinbaren ihrer Sippe gehören.

Doch die Zeit drängt, klimmen wir dort die Geröllhalde hinan; es ist scheinbar sterilster Boden und doch weiss ihn das Leben zu besiegen, denn da und dort, in vereinzelten, aber kräftigen Büschen, entquillt ihm reicher Blüthenschmuck, von Pflanzen, die sich das Bischen Erdkrume zwischen den Steinen zu Nutze zu machen und ihre weitverzweigten Wurzelsysteme bis zu den verborgenen Wasseradern zu erstrecken wissen, die das Getrümmer durchziehen. Da ist vor allen die typische Geröllpflanze, das Alpenleinkraut (Linaria alpina). Von einem Punkt entspringen zahlreiche niederliegende, endwärts aufstrebende Triebe, spärlich besetzt mit meergrünen, dicklichen glatten Zungenblättchen; aber in der Blüthe nimmt die unscheinbare Pflanze einen plötzlichen Aufschwung: es sind langgespornte Löwenmaulkronen, von graciösestem Schwung der Linien und von lieblichem Dunkelviolettblau; der auch hier, wie beim Gartenlöwenmaul, den Blüthenschlund verschliessende Gaumen, die Wölbung der Unterlippe, sticht

mit seinem intensiven Orangegelb von der Blumenkrone scharf ab und weist so deutlich genug den Hummeln den Weg, die den Honig des Sporns zu schlürfen kommen. — Ganz andern Wuchs zeigt der Alpenmohn, ein seltener Bewohner des Kalkgerölls der nördlichen Alpen (so des Pilatus): es ist ein dichter rundlicher Rasen aus graugrünen, fein zertheilten Blättchen; die anfangs nickende, von dem schwärzlich behaarten Kelch umschlossene Blüthe streift diese Hülle haubenartig ab und entfaltet ihre in der Knospe vielfach zusammengeknitterten, zarten, grünlichweissen Blättchen von höchster Vergänglichkeit. Dann das rundblättrige Hirtentäschel, eine Verwandte unseres gemeinsten Unkrautes, mit Kreuzblüthen vom Lila des Wiesenschaumkrauts und mit rundlichen, bläulichen Blättern, das prächtige vielstenglige Veilchen vom Mont Cenis (V. cenisia), an feuchteren Stellen auch der niedrige gelbe Steinbrech (Saxifraga aizoides).

Doch nun lassen Sie uns höher steigen! Der Rasen der Matten wird immer niedriger, und die hochstengligen Alpenkräuter bleiben allmählig zurück, nur handhoch noch sind die Rispen der Alpengräser, bald auch wird die Pflanzendecke zerrissener, nur auf kleine Grasbänder und Gesimse an geschützten Stellen zwischen den Felsblöcken zusammengedrängt, während dazwischen das Gestein dominirt. Und nun betreten wir bei circa 2250 m. Meereshöhe das Gebiet des ewigen Schnee's. Aber selbst dieser setzt dem organischen Leben keine Grenze: wo eine nackte Felseninsel aus dem Firngebiet ragt, zu steil oder zu sonnenbeglüht, um den Schnee haften zu lassen, da grünt in den Ritzen ein Steinbrech oder breitet ein Mannsschild seine Polster aus. Hat doch Heer in Bündten über der Schneegrenze nicht weniger als 105 verschiedene Arten von Blüthenpflanzen gesammelt. Bis auf die höchsten Gipfel schickt das Pflan-

zenheer seine Pioniere, wenn auch nur ganz vereinzelt und an ganz besonders günstigen Standorten; fand doch Calberla etwa 6 m. unter der Spitze des Finsteraarhorns, also bei 4270 m., noch eine allerdings vereinzelte blühende Pflanze, den Gletscher-Ranunkel (Ranunc. glacialis). Zur normalen Domäne der Blüthenpflanze gehören freilich solche Höhen nicht mehr; diese hört ungefähr bei 3200—3300 m. auf. Aber in solchen Höhen, auf kahlen Felsgräten, Passhöhen, Hochgipfeln findet sich noch eine kleine Flora, etwa ein Dutzend Arten, die in merkwürdiger Uebereinstimmung auf allen derartigen, selbst weit entfernten Standorten wiederkehrt. Auf dem Piz Linard von 3250—3417 m. fand Heer noch 11 Arten, auf dem Piz Languard 3265 m. Rambert noch 10 Arten, auf der Vincentpyramide des Monte Rosa von 3087—3185 m. sammelten die Gebrüder Schlagintweit noch 47 Arten, Martius auf den Grands-Mulets am Montblanc bei 3050 m. noch 24 Arten, auf dem Theodulpass bei 3333 m. noch 17 Arten u. s. w.

Als Typus dieser nivalsten Flora mag die Sippe der polsterbildenden Mannsschilde dienen. Ein halbkugliges Polster aus dicht gedrängten moosartigen Trieben ist dem Boden dicht angeschmiegt; entwurzeln wir die Pflanze, so sehen wir alle diese Triebe unten zusammenhängen, einem einzigen Wurzelstock entspringen, der sich fächerförmig nach allen Seiten zertheilt. Die mittlern Triebe sind die ältesten, darum auch die längsten, die äussern die jüngsten. Bis herunter zur schützenden Erde sind sie eingehüllt in ein dichtes Kleid abgestorbener Blätter zahlloser Generationen; gegen das Ende des Triebes entspringt aus dem Winkel eines der kleinen, mit einem Filz von Sternhaaren dicht bedeckten Blättchen eine beinahe ungestielte, zart rosenroth überhauchte Blüthe mit bauchiger, die Staub-

fäden bergender Röhre und flach ausgebreitetem fünfblättrigem Saum. Eine alte Pflanze, ein kleiner Strauch halb in die Erde geschlüpft, mit möglichster Verkürzung aller vegetativen Theile, mit relativ grosser Blüthe, alle Organe durch eine Bekleidung geschützt, die Stengel durch Blätter, die Blätter durch Haare; müssen wir uns nicht sagen: wenn eine Blüthenpflanze dem zehnmonatlichen, furchtbar strengen Winter mit seiner enormen Schneelast, den furchtbaren Stürmen, dem raschen und ausgiebigen Temperatur- und Feuchtigkeitswechsel dieser Höhen trotzen will, so muss sie so werden; diese Pflanzengestalt ist der vollkommenste Ausdruck ihrer extremen Vegetationsbedingungen.

Die meisten ihrer Kampfgenossen zeigen denn auch ähnlichen Bau; so der moosartige Steinbrech, das liebliche Zwergvergissmeinnicht (Eritrichium nanum), bei welchen auf einem oft ganz flachen grauen Rasen in den Sternen der Blüthen ein Stück azurnen Himmels uns entgegenleuchtet; dann auch die Silene acaulis, das stengellose Leimkraut, mit seinem festen, derben, grünen Rasen und intensiv rothen Blüthen, ferner die Hungerblümchen (Draba), die auf ihren Blättern eine zierliche Sternhaarbedeckung führen, endlich auch das Steinschmückel der Pyrenäen (Petrocallis pyrenaica) und, wenigstens in ihrem gedrängten, dem Boden dicht aufsitzenden Blattwerk, auch der bayrische Enzian mit dachziegelartig sich deckenden Blättern.

Einen andern Plan dagegen befolgt die Saxifraga oppositifolia, der Steinbrech mit gegenständigen Blättern; er bildet lange, auf den Felsen umherkriechende rothstengelige Ausläufer mit schwarzblauen, beinahe trocknen und unordentlich gewimperten löffelförmigen Blättchen lose be-

setzt; die prächtig weinrothen, am Ende der Triebe sitzenden Blüthen strafen das todte trockene Aussehen der vegetativen Theile Lügen. Eine interessante, originelle, von den übrigen Nivalpflanzen seltsam abstechende Gestalt ist endlich der Gletscherranunkel: mit bleichen, seltsam schlangenförmig gewundenen vollsaftigen Stengeln kriecht er aus einer Rosette dick-fleischiger, glänzender, fettig sich anfühlender Blätter hervor, um seine grossen, aussen zart rothen, innen weissen Blüthen zu entfalten, die vor dem Aufbrechen in den schwarzbraunen Pelz des Kelches eingehüllt sind.

Endlich erheben wir uns in eine Region, wo sich das Pflanzenleben nur noch in der Form blüthenloser Pflanzen und zwar besonders der den Felsen angeschmiegten Flechten bewegt, die aber bis auf die höchsten Spitzen unserer Alpen gefunden werden: so auf dem Monte-Rosa-Gipfel (Dufour-Spitze) noch mehrere Arten. Namentlich im Urgebirg, auf Granit und Gneis, ist die Landkartenflechte vorherrschend, die oft weite kahle Felsstrecken grünlichgelb färbt. Ihren Namen hat sie von den in eigenthümlich nach allen Richtungen sich schlängelnden Linien den gelblichen, krustenartig dem Felsen angeschmiegten Leib durchziehenden schwarzen Fruchtorganen. Wunderbar genügsam sind diese Organismen: auf dem nackten, harten Fels aufsitzend, trotzen sie der intensivsten Kälte, dem glühendsten Sonnenbrand: sie können so austrocknen, dass man sie zwischen den Fingern zu Staub zerreiben kann; aber trotzdem leben sie wieder auf, sobald die Feuchtigkeit sie wieder durchdringt und setzen ihr unendlich langsames Wachsthum fort, das den Rand der Kruste allmälig vorschiebt. Sie sind mächtige Verbündete des Frostes und des rinnenden Wassers im Zerstörungswerk des Gebirgs: die feinen Wurzelzellen der Flechten besitzen die Fähigkeit, das resistenteste

Gestein, selbst den Quarz, aufzulösen und sich in seine Oberfläche einzufressen. Der so gelockerte, mit dem Leib der Flechten selbst gedüngte Fels bietet dann, allerdings nicht in jenen höchsten Regionen, sondern erst unter der Grenze des ewigen Schnee's, den kleinen Leibern der Moose genügende Nahrung; haben diese, Generation auf Generation häufend, eine etwas dickere Humusschicht erzeugt, so können anfliegende Samen von Gräsern, von Habichtskräutern, Kreuzkräutern, Steinbrecharten und andern Blüthenpflanzen keimen, die mit wenig Krume sich begnügen. Diese bereiten ihrerseits den Boden vor für eine vierte Generation, für Blüthenpflanzen mit tiefgehenden Wurzeln und Knollen, für Schmetterlingsblüthler, für Knabenkräuter u. a., denen endlich, wenn die Humusschicht sehr mächtig geworden, als Schlussstein der Kette die solchen tiefen Humus verlangenden Zwergsträucher der Rhododendren, der Azaleen, der Vaccineen folgen. So reihen sich in gesetzmässiger natürlicher Wechselwirthschaft die Generationen im Laufe der Jahrhunderte auf einander, bis eine Lawine, ein Wildbach die ganze aufgehäufte Krume als befruchtenden Detritus dem Thal zuführt und auf dem wieder zu Tage getretenen Fels das langsam, aber stetig fortschreitende Werk der Pflanzengeneration von Neuem beginnt.

Nachdem wir so in raschen Zügen die Physiognomie des Alpenflors kennen gelernt, wollen wir uns klar zu machen suchen, wie dieselbe mit den Existenzbedingungen derselben, mit dem Klima der alpinen Höhen zusammenhängt. Die Hauptzüge dieses Klima's sind folgende: Die mittlere Jahrestemperatur ist sehr niedrig (0°—7°), die Schneebelastung hoch und lange dauernd; die Vegetation erwacht erst im Sommer, also zu einer Zeit, wo die Tage

lang und die Nächte kurz sind; die Dauer des Alpensommers ist kurz (nur 1½ bis höchstens 3½ Monate); dabei aber ist, in Folge der dünnen Luft, die Erwärmung des Bodens und der Pflanzen durch die directe Bestrahlung durch die Sonne zeitweilig enorm gesteigert (so z. B. bei 6° Lufttemperatur bis 87° an der Sonne); die Intensität des Lichtes ist aus demselben Grund eine sehr hohe. Die Luftfeuchtigkeit ist sehr wechselnd: Niederschläge, Nebel und Thau fallen reichlich, daher und vom Schmelzwasser rührt eine constante Durchfeuchtung des Bodens; bei Wind und klarem Wetter ist die Luft dagegen häufig, namentlich über grossen Firngebieten fast absolut trocken und ihre Verdunstungskraft sehr bedeutend: Das sind die Charaktere der die Vegetation beeinflussenden Factoren des Klima's.

Welche Eigenthümlichkeiten der Alpenflora sind es nun, die wir auf die Wirkung dieser Vegetationsbedingungen zurückzuführen haben?

Es seien ein paar Worte vorausgeschickt über den Haushalt der Pflanze überhaupt: Die grünen Theile, also namentlich die Blätter, besorgen die Ernährung der Pflanze; sie sind im Stande, aus der in der Luft enthaltenen Kohlensäure und dem von den Wurzeln zugeführten Wasser und Salzen die Pflanzensubstanz zu bereiten, und zwar nur unter Mitwirkung des Sonnenlichts. Die so producirte Substanz wird zum Wachsthum vorzugsweise während der Nacht verwerthet: dunkle Wärme, die Wärme der Nacht also, bedeutet für die Pflanze Wachsthum, helle Wärme, Wärme verbunden mit Licht, also Tag, Ernährung; das Licht an und für sich hat auf das Wachsthum einen hemmenden Einfluss.

Der während des Sommers angesammelte Ueberschuss an Baustoffen wird in Form von Reservenahrung abgelagert,

um im nächsten Frühjahr den austreibenden Knospen zur Nahrung zu dienen, bevor sie ausgebildete Blätter besitzen.

Die jährliche Aufgabe einer perennirenden Pflanze besteht also aus dem Aufbau von Blättern, Stengel, Blüthen, Frucht, Samen und der Production der Reservenahrung für die Knospen des nächsten Jahrs.

Unsere Bäume z. B. sind lange vor Beendigung des Sommers scheinbar unthätig: die Theile wachsen nicht mehr und doch sind die Blätter noch ununterbrochen geschäftig, Pflanzensubstanz zu bereiten. Wozu? In der Achsel der Blätter, in dem Winkel zwischen Stamm und Blatt beginnen sich die Zweige für das nächste Jahr zu bilden; Zelle wird an Zelle gefügt, ganz klein zwar, aber prall mit Inhalt gefüllt, bis die Knospe vollendet ist, bis der junge Miniaturzweig mit all' seinen Blättchen fertig vorgebildet unter der schützenden Knospendecke geborgen ist, die ihn sicher durch die Kälte des Winters bringt. Und im Frühjahr, wenn die Temperatur die nöthige Höhe erreicht hat, dann beginnt die Knospe sich zu strecken, die Zellen wachsen, der Spross reckt sich und die Blätter breiten sich aus; woher nimmt sie den Stoff zu diesem Wachsthum, da sie ja noch nicht selbst ihn bereiten kann? Sie holt ihn aus den Vorrathskammern, die die sorgliche Mutterpflanze mit dem Ueberschuss ihrer im letzten Sommer erzeugten Substanz gefüllt hat, aus dem Holz des Zweiges, an dem sie selbst sitzt, und dessen, an dem dieser sitzt u. s. f. bis zum Stamm.

Wie machen es nun unsere Alpenpflanzen, um in der kurzen Zeit ihres Sommers, in $3^1/_2$ oder gar nur $1^1/_2$ Monaten, mit all' dem fertig zu werden?

Sie sorgen in erster Linie dafür, dass sie jeden Moment, von der Schneeschmelze bis zur Wiederkehr der

Fröste, zur Ernährung verwenden können. Deshalb sind die meisten Alpenpflanzen mehrjährig: denn dann haben sie gleich neue Blätter bereit, die die Ernährung bald beginnen können, es geht nicht erst kostbare Zeit verloren mit dem langwierigen Aufbau der Pflanze aus dem Keimling. Die wenigen einjährigen Alpenpflanzen (nur 4 %) zeigen uns deutlich, wie wenig Wärme ihnen zur Verfügung steht: man betrachte z. B. einmal den gelben Augentrost (Euphrasia minima): auf einem winzigen, kaum ein paar Centimeter hohen Leib sitzt eine verhältnissmässig riesige Blüthe: es ist ja eine Lebensfrage für diese armen Einjährigen, dass sie Samen produciren, sonst ist die Existenz ihres Geschlechtes bedroht; es brauchen nur ein paar schlechte Jahre auf einander zu folgen, es zu keiner Samenbildung kommen zu lassen, so sind sie ausgestorben, bis wieder von einer günstiger gelegenen Stelle her Samen anfliegt. Wir dürfen eben nicht vergessen, dass auch für den Reifeprocess der Samen noch warme Tage nöthig sind, dass ein guter Theil der von der Pflanze verbrauchten Wärmemenge dazu benützt wird: beträgt aber die ganze Vegetationszeit nicht mehr als 6—14 Wochen, so muss die Blüthe schon bald da sein, wenn der Same noch reif werden soll. Damit hängt es denn auch zusammen, dass so viele Alpenpflanzen vor den Blättern erscheinende Blüthen haben; die Knospen erwarten, schon völlig ausgebildet, den ersten Hauch des Alpenfrühlings, um sofort ihre Hülle zu sprengen und sich zu entfalten. Wie geringe Temperaturen ihnen hiefür schon genügen, haben wir oben gesehen. Die Stoffe dazu sind, wie Kerner nachgewiesen hat, in vielen Fällen in den letztjährigen Blättern enthalten, so bei allen unsern Alpinen mit straffen, dicken, ledrigen Blättern. In diesen hat sich während der Vegetationszeit die überschüssige Reserve-

nahrung gesammelt, dadurch wird der Zellsaft concentrirt und die Blätter besser befähigt die hohen Kältegrade des Winters auszuhalten. Sobald die Blüthenbildung beginnt, wandern die Baustoffe aus diesen überwinterten Blättern, sie werden schlaff, schrumpfen, bleiben aber meist noch lange erhalten und legen sich schützend um die neu entstehenden Blätter. So weiss die Alpenpflanze mit weiser Oeconomie auch das scheinbar nutzlos gewordene Glied ihres Körpers zu verwerthen zum Schutze des Stengels und der zarten neuen Blätter. Dieser Schutz ist um so ausgiebiger, als die Blätter nicht nur in der Knospe gedrängt bei einander stehen, sondern meist zeitlebens an den ganz kurz bleibenden Stengelgliedern rosettenartig gehäuft sind. Ich erinnere nur an die mit zunehmender Höhe immer mehr dominirenden Steinbrech- und Mannsschild-Arten, mit dicht rosettigem Wuchs. Diese geringen Dimensionen, diese Reduction des grünen Leibs unserer Pflänzchen ist wohl ein Hauptzug in der Physiognomie der Alpenflora; sie steigert sich von der Baumgrenze an, wo die aufrechte Kiefer zur niederliegenden Legföhre, diese zum Strauch oder kriechenden Zwergsträuchlein sich verkürzt, durch die Matten, deren Rasen oben nur noch zollhoch erscheint, bis zu den winzigen Stengelchen und Blättchen, die in zahlloser Menge die kleinen Polster der höchsten Gräte zusammensetzen.

Verschiedene Ursachen mögen schuld sein, dass in solchen Pygmäengestalten das organische Leben ausklingt. Die nächstliegende ist jedenfalls der enorme Schneedruck, dem keine hochstämmige Pflanze widerstehen könnte, namentlich nicht, wenn ihr die nöthige Wärmedauer fehlt, um ein festes Holzgerüst auszureifen. Im Hochgebirg, wo der oft neunmonatliche Winter nicht, wie bei uns, durch schnee-

fressendes Thauwetter unterbrochen wird, sondern des folgenden Tages Schnee auf den des vorhergehenden sich thürmt, erreichen die Schneelasten auch an Orten, wo sie später wegschmelzen, ganz enorme Höhen.

Eine andere nicht weniger wichtige Bedeutung des Schnee's für die Alpenflora ist der Schutz vor der verderblichen Wirkung der maximalen Winterkälte und noch mehr der Frühlingsfröste. Wenn bei uns im Thal die Geissel des Landmanns, die Maifröste drohen, ist der schützende Schneemantel meist längst weggethaut, die Knospen haben sich vertrauungsvoll hervorgewagt und fallen um so sicherer dem Frost zum Opfer, als ihre Gewebe noch saftstrotzend und wenig resistent sind. Anders in der Höhe; wenn die Sonne endlich Ende Mai oder gar erst Ende Juli die mächtige Schneedecke weggefressen hat, ist die Gefahr der Fröste vorüber oder es treten solche nur nach vorangegangenem Schneefall ein, der dann wieder schützt. So kommt es, dass in der Organisation unserer Alpinen diese Fährlichkeit nicht vorgesehen ist, dass sie gegen Frost ohne Schneebedeckung beim Beginn der Vegetation sehr empfindlich sind und in dieser Beziehung wenig den Vorstellungen entsprechen, die man sich von den Bewohnern der schneeigen Alpenhöhen zu machen geneigt ist.

Die Erfahrungen der Gärtner bestätigen es, dass der grösste Feind alpiner Culturen des Tieflandes nicht die Wärme, sondern die Kälte ist: nicht die Winterkälte, sondern der Frost, wenn er nach dem Erwachen der Vegetation wieder eintritt.

Wir haben den Schneedruck als eine der Ursachen der Niedrigkeit der Alpenpflanzen kennen gelernt. Eine weitere, etwas anders wirkende Ursache ist die Vertheilung von Licht und Wärme während der Vegetationsperiode unserer

Pflanzen. Sie erinnern sich, dass wir oben fanden, die dunkle Wärme der Nacht bedeute für die Pflanze vorzugsweise Wachsthum, helle Wärme, Wärme des Tages, dagegen Ernährung, das Licht an und für sich hemme das Wachsthum. Unsere Alpenpflanzen beginnen nun aber zu einer Zeit zu vegetiren, vegetiren überhaupt nur während einer Zeit, wo die Tage sehr lang und die Nächte kurz sind, und was für Tage, was für Nächte! erstere bei hellem Wetter und in der dünnen klaren Luft mit einer Intensität des wachsthumshemmenden Lichts und der Bestrahlung, wie sie die Ebene nie kennt, noch gesteigert durch die Reflexwirkung des felsigen Untergrundes, durch günstige Lage an geneigten Gehängen. Dass unsere Alpenpflanzen diesen Reichthum an leuchtender Wärme mit aller Energie zur Erwerbung von Substanz ausnützen, das zeigen die bei aller Kleinheit doch durch reiche Verästelung und dicht gedrängte Triebe eine grosse Kraft verrathenden Polster. Dafür zeugt auch die Raschheit, mit welchen sich ihre Lebensprocesse meistens abspielen. Dann aber die Nächte: in Folge der starken Ausstrahlung, die wieder durch die dünne Luft begünstigt wird, sinkt die Temperatur rasch und aus der dunklen Wärme wird, verzeihen Sie den unwissenschaftlichen Ausdruck, eine dunkle Kälte, die Stengel, die Blätter können nicht wachsen, bleiben klein. Versetzen wir unsere Pflänzchen in die Ebene, wo die Nächte warm genug sind, um reichliches Wachsthum zu gestatten, so sehen wir in der That, dass wenigstens manche Arten sich strecken, dabei aber an ungenügender Ernährung zu Grunde gehen, da das Licht nicht intensiv genug ist, um eine dem stärkern Wachsthum entsprechende Stoffmenge produciren zu lassen.

So geht es aber durchaus nicht allen; es ist eine

übertriebene Darstellung, wenn man aus diesem Umstand die Unmöglichkeit der Cultur aller Alpenpflanzen in der Ebene herleitet. Vielmehr bleibt die grosse Mehrzahl constant; nach der Versicherung erfahrener Alpenpflanzenzüchter lässt sich eine grosse Zahl der Alpenpflanzen bei richtiger Pflege in der Ebene ganz gut fortbringen, so alle Ranunkeln, Anemonen, Veilchen, Primeln, die meisten Saxifragen, Glockenblumen und noch viele andere; schwieriger die Gentianen, die Daphne striata, die polsterförmigen Mannsschilde, gar nicht die Läusekräuter und ihre Verwandten.

Die Hauptsache ist genügendes Licht, nicht zu viel Schatten, wie man gewöhnlich wegen der kühlen Alpennatur für nöthig hält, und anhaltende aber nie stagnirende Feuchtigkeit, erreicht durch öfteres Bespritzen. Wenn man durch eine künstliche Bedeckung mit Schnee den Beginn der Vegetationszeit auf die heissen Tage verschieben kann, so ist das ein vortreffliches, leider bei uns selten anwendbares Mittel. Es kann also jeder Freund der Alpenwelt zu Hause vor seinem Fensterbrett in kleinen Töpfen sich die Erinnerung an schöne Stunden auf der Höhe stets frisch erhalten.

Wir haben bis jetzt gesehen, in welchen Zügen der Organisation der Kinder der Höhe der kurze Sommer mit seiner geringen Wärmesumme, die furchtbaren Schneemassen und das intensive Tageslicht, verbunden mit kalten Nächten, sich geltend macht. Wie aber, werden Sie fragen, vermögen die Alpenpflanzen der austrocknenden Wirkung zu widerstehen, die die starke Besonnung, verbunden mit der dünnen trocknen Luft, nothwendig bedingen muss. Denken Sie sich eine unserer Gratpflanzen auf nach Süden gelegenem Standort, mit offenem, weitem Horizont, von den Sonnen-

strahlen durchwärmt, umspült von den auf solcher Höhe stets wehenden Winden, die auf weiten Firnfeldern ihre Feuchtigkeit völlig verloren haben, in der also beinahe absolut trocknen dünnen Luft, die wie ein Trockenapparat wirkt, so werden Sie mit mir sagen, es ist geradezu erstaunlich, dass unsere Pflänzchen nicht zu raschelnden, leblosen Skeletten ausgedörrt werden! Geht es doch unserer Haut bei langer Firnwanderung so, wenn wir sie nicht durch Schleier oder allerlei Salben gegen die combinirte Wirkung des Sonnenlichts und der trockenen Luft schützen; in malerischen Fetzen löst sie sich landkartenartig, vertrocknet und verbrannt, trotz der kalten Luft.

Wie schützen sich unsere Pflanzen gegen solche extreme Wirkungen?

Sehen wir uns unter den Bewohnern sonniger Standorte um, so finden wir, dass die meisten entweder dicht behaarte oder derbe ledrige Blätter haben. Die Haare sind ein vorzüglicher Schutz gegen zu starke Verdunstung; denn sie sind lufthaltig und undurchlässig für Wasser, sie schützen zugleich auch wie ein Pelz gegen starke Abkühlung. Und welch' prächtige Farbeneffecte erzielt die Natur damit: wie leuchtet das vornehme Edelweiss in seinem wolligen Pelz aus dem niedern grünen Rasen, wie prächtig hebt sich das tiefe Orange des einblüthigen Kreuzkrautes von dem Schnee seiner Blätter ab. Und was ist's im Grunde, womit die Natur diesen Glanz erreicht? Luft, nichts als die in und zwischen den Haaren fein vertheilte Luft! Mit demselben Kunstgriff erzeugt die Natur den blendenden Schimmer der Firne, das strahlende Weiss der Lilie, die noble Blässe des Edelweiss; aber auch die profane weisse Farbe des Zuckers, die noch profanere des Strassenstaubs ist wenigstens zum Theil eine Wirkung fein

vertheilter Luft. Jedes Luftbläschen erzeugt ein Lichtbildchen und die Summe derselben gibt das Weiss. Vertreiben Sie die Luft, so verschwindet auch das Weiss; ein Regen gibt dem Strassenstaub seine natürliche braune Farbe wieder.

Also ein dichtes Haarkleid, schützend über die verdunstende Oberfläche ausgebreitet, ermöglicht diesen Gewächsen den Widerstand gegen die Trockenheit. Aber noch ein anderes Princip, einen andern Typus des trockenfesten Blattes hat die Natur erfunden: es ist das ledrige, mit dicker Oberhaut versehene. Nicht weniger als 11 % der Alpenpflanzen haben nach Kerners Zählung solche ledrige, immergrüne Blätter und zwar gerade die besonders charakteristischen: die Rhododendren, die Azalea, die Daphne, die Dryas, die stengellosen Gentianen, die Saxifragen oppositif, das Hungerblümchen, die Soldanelle. — Dass diese immergrünen Blätter zugleich eine intensivere Ausnützung der Sonnenwärme ermöglichen, ist einleuchtend. Wir dürfen freilich auch nicht vergessen, dass trotz der trocknen Luft die Bodenfeuchtigkeit alpiner Höhen eine sehr bedeutende ist; und unsere Pflanzen wissen dieselbe durch tiefe Bewurzelung wohl auszunützen. *)

Unser Bild des ursächlichen Zusammenhangs der Physiognomie der Alpenflora mit den Lebensbedingungen ihrer Heimath wäre unvollständig, wollten wir nicht auch des vielgepriesenen Farbenglanzes ihrer Blüthen gedenken. Ich brauche Sie nur an das Blau des Zwergvergissmeinnichts,

---

*) Mein verehrter Freund, Prof. Alb. Heim, machte mich noch auf eine andere Bedeutung der tiefen Bewurzlung namentlich für Gratpflanzen aufmerksam: den Schutz gegen Entwurzlung durch die auf freien Gräten oft faustgrosse Steine in die Höhe wirbelnden Stürme.

an das leuchtende Roth des stengellosen Leimkrauts, an das tiefe Orangegelb der Gemswurz, an das strahlende Weiss der grossen Dryasblüthen zu erinnern; ich brauche Ihnen nur die Thatsache in's Gedächtniss zurückzurufen, dass die aus der Ebene sich heraufwagenden Blüthen ebenfalls einen Abglanz dieser Farben erhalten, dass die weisse Schafgarbe röthlich wird und dass selbst den unscheinbaren Rispen und Aehren unserer Gräser die reiche Alpennatur den poetischen Schmuck bunter Farben verleiht und Sie werden mir zugeben, an Farbenpracht der Blüthen ist unsere Alpenflora der Ebenenflora weit überlegen.

Man hat früher allgemein dem intensiveren Licht diese Steigerung zugeschrieben, obwohl directe Versuche bei vielen Blüthen ein negatives Resultat gaben. Tulpen z. B. bilden ihre Blüthen unter Lichtabschluss genau so farbig aus, wie am Licht; anderseits aber existiren gegentheilige Erfahrungen, so die rothen Sonnenbäckchen der Aepfel und Birnen, die bei Verdunkelung durch Staniolstreifen bleich bleiben. Die Frage der Einwirkung des Lichtes auf die Blüthenfarbe ist also noch nicht erledigt. Unser gelehrter Landsmann Nägeli in München hat vor Jahren eine geistvolle Hypothese über den Zusammenhang der Augenfälligkeit der Alpenblumen mit der Insectenarmuth der alpinen Region aufgestellt. Professor Cramer, mein hochverehrter Lehrer, hat Ihnen von dieser Stelle aus vor zwölf Jahren in ebenso klarer wie gründlicher Darstellung gezeigt, wie namentlich die schön gefärbten Blumen für die Uebertragung ihres Blüthenstaubs auf die Narben anderer Blüthen, für die Fremdbestäubung, auf die Insecten angewiesen sind. Sind die letzteren nur in geringer Zahl vorhanden, so werden diejenigen Blüthen die meisten Chancen haben, von ihnen besucht und bestäubt zu werden,

die die auffallendsten sind; es werden also namentlich diese Samen ansetzen, sich vermehren und so durch natürliche Auslese allmälig dominiren. Allein abgesehen davon, dass dadurch das Farbigwerden der vom Wind bestäubten Gräser nicht erklärt werden kann, wird dieser Annahme auch der thatsächliche Boden durch die sorgfältigen Beobachtungen des unermüdlichen Reallehrers Müller von Lippstadt entzogen; derselbe constatirte auf seinen Alpenwanderungen durch statistische Aufzeichnungen, dass die Alpenblumen durchaus nicht in geringerem Maass von Insecten besucht werden als die Ebenenblumen, dass die hauptsächlichsten Unterschiede vielmehr in einem Vorwiegen der Schmetterlinge auf den Alpen gegenüber andern Insectengruppen bestehe, ein Resultat, mit dem die Beobachtungen unserer alpinen Schmetterlingsjäger wohl harmoniren. Wir müssen aber wohl immer noch als die wahrscheinlichste Ursache der eben besprochenen Erscheinung das starke Licht betrachten.

Dass die Alpenblumen im Allgemeinen grösser als die der Ebene sind, ist nach genauer darüber angestellter Untersuchung nicht richtig, sie erscheinen uns nur grösser im Verhältniss zu dem reducirten Leib. Dagegen lässt sich kaum läugnen, dass viele wenigstens ein ganz besonders würziges Aroma besitzen, so das Kühbränderli, die Mutteren, die Iva, die Daphne striata etc.

So haben wir denn gesehen, mit welch' einfachen Mitteln die Natur unserer Alpen sich jenen herrlichen Garten aus dem profanen Material wärmerer Klimate herangezüchtet hat, den wir jedesmal mit erneutem Entzücken betreten, wenn unser Pfad firnwärts hinanklimmt. Lassen Sie uns unsere Resultate kurz zusammenfassen: eine kurze, spät beginnende Vegetationsdauer, eine geringe Lufttempe-

ratur mit kräftiger Lichtwirkung und wenig dunkler Wärme, eine riesige Schneelast, eine stete Durchfeuchtung des Bodens bei verdünnter, trockener Luft, das sind die klimatischen Züge der Hochalpennatur, die sich in ihrem Pflanzenkleid so sprechend ausgeprägt haben, die das Verschwinden des Baumwuchses, das Vorherrschen ausdauernder Arten, das Zusammenrücken des grünen Leibes, das niedrige, polsterförmige Wachsthum, die filzige Bekleidung oder ledrige Beschaffenheit des Blattes und endlich den reichen Blüthenschmuck der Alpenpflanzen bedingen.

Und doch, innerhalb dieses gemeinsamen Planes, eine reiche Mannigfaltigkeit der Formen, die auf einen vielfachen Ursprung, auf zahlreiche Heimathgebiete unserer Alpenflora schliessen lässt. Folgen Sie mir zum Schluss auf einen Hochgipfel unserer geliebten Alpen, lassen Sie uns mit dem geistigen Auge von dieser Warte herab all' die Gebiete überschauen, aus deren Tributen sich unser Reichthum herleitet. Da ist vor Allem die mächtige Alpenkette selbst, der „Rückgrat von Europa", die die Mehrzahl ihrer Bürger selbst geboren hat; dann die sonnigen Gestade des Südens, von den schneeigen Gipfeln der Pyrenäen bis zu den feuchtigkeitstriefenden Gehängen des himmelanstrebenden Himalaya und den trocknen Steppen Centralasiens; dann auch, wohl den mächtigsten Zuzug liefernd, im fernen Nordosten die pflanzenreichen Gehänge des sibirischen Altai, die schneebedeckten weiten Flächen des arctischen Asiens, Europa's, Amerika's; sie alle haben mitgewirkt an dem herrlichen Teppich unserer Alpen. Und vor unserem geistigen Auge steigt die Zeit auf, da ganz Europa ein Alpenklima besass, die Eiszeit; da die Gletscher der Alpen das Vorland weithin mit ihrem crystallenen Mantel bedeckten, da das Eis des skandinavischen Nordens die ganze deutsche

Erde unter seiner Masse begrub; da konnten die Kinder der Alpen herabsteigen, die des Nordens nach Süden dringen, ein wechselseitiger Austausch fand statt, der die vielfache Uebereinstimmung der jetzt getrennten Gebiete erklärt. Aber auch jetzt noch und immerfort ist das Pflanzenkleid der Erde in stetem Fluss begriffen, ein ewiges Werden; Geschlechter entstehen, breiten sich aus, verschwinden; ein ernstes Schauspiel für den denselben Gesetzen sich beugenden Menschen.

Die

Entwickelung der Landwirthschaft in den letzten 100 Jahren.

VORTRAG

von

Prof. A. Kraemer.

BENNO SCHWABE.
Schweighauserische Verlagsbuchhandlung.
Basel 1884.

Schweighauserische Buchdruckerei.

Hochverehrte Versammlung!

> „Der Zweck der thätigen Menschengilde
> Ist die Urbarmachung der Welt,
> Ob Du pflügest des Geistes Gefilde,
> Oder bestellest das Ackerfeld."

Wenn diesen Dichterworten, mit welchen die lebendige Antheilnahme des Landbau's an den Culturbestrebungen der Menschheit in so sinniger Weise gefeiert wird, eine innere Wahrheit zu Grunde liegt, so bedarf es wohl kaum einer besonderen Rechtfertigung, dass ich es versuche, in der mir aufgegebenen Betrachtung Ihnen einige Aussichtspunkte zu eröffnen, von welchen sich das Wesen und die Ziele der landwirthschaftlichen Betriebsamkeit überblicken lassen.

In der That ist die bedeutungsvolle Mission, welche die Landwirthschaft im Gesellschaftsleben zu erfüllen hat, von jeher bei allen Culturvölkern anerkannt und gewürdigt worden. Schon im classischen Alterthum wurden ihre segensreichen Einflüsse auf das geistige, sittliche und materielle Wohlergehen der Menschen von genialen Dichtern besungen, von gewandten Staatsmännern gepriesen. Ueberzeugungsvolle Darstellungen ihrer eminenten Tragweite für die Culturentwickelung liefern einsichtsvolle Forscher über Fragen des öffentlichen Lebens in allen Jahrhunderten bis auf unsere Tage. Und wie kann das anders sein?

Aus den stummen Zeugen grauer Vorzeit, welche weit über die Mythe hinausragen, erfahren wir, dass der Mensch schon auf sehr frühen Stufen seiner Entwickelung auf den

Landbau angewiesen war. Und wie der Landbau uns das Bild „des ersten Ringens des Menschen mit der Natur und damit auch der ersten Beobachtung derselben" (Thär) vorführt, so in seiner weiteren, von der Vermehrung der menschlichen Bedürfnisse bedingten Ausbildung das eines ununterbrochenen Zwanges zum Nachdenken, zur planmässigen Benutzung der Stoffe und Kräfte der Natur im Dienste für das Menschengeschlecht.

Es gibt keine Thätigkeit, in welcher die Abhängigkeit aller Erfolge von den Einflüssen der Natur sich so augenfällig in der ganzen Richtung des Denkens und Empfindens des Menschen offenbart, als die Landbewirthschaftung. In der Anhänglichkeit an das Bestehende, gepflegt von den Eindrücken der Unbeweglichkeit der ewig sich verjüngenden Erde und der Unwandelbarkeit der Naturgesetze, in der „ergebenen Resignation bei unverschuldetem Missgeschick, in der fröhlichen Hoffnung bei der Saat, der harrenden Geduld und der bangen Sorge während des Wachsthums, und dem jubelnden Danke bei der Ernte" (Thär) kommen die inneren Gemüthszustände und Charakterzüge des Landwirths zur Geltung.

Die Erscheinungen in der Landwirthschaft sind ungemein reich an ethischen Momenten. Schritt auf Schritt begegnen wir frischen, markigen Bildern des inneren Lebens, der Entwickelung des Menschen, hier in dem Keimen und Sprossen der grünenden Pflanze, ihrer Ausbildung zur Blüthe und Frucht, in dem Wechsel der Jahreszeiten und tausend anderen Vorgängen, dort in den Werken der fürsorglichen Hand des Landmanns, welcher, gestützt auf ewige Gesetze, das bildsame Material, welches ihm der Boden und die Lebewelt übergaben, in die reichsten Formen gestaltet, um die Triebe der Natur in die Bahnen der Nützlichkeit zu lenken.

Welches Volk könnte sie missen oder auch nur in ihrer Leistungskraft verkümmern sehen, diese Vertreter eines Standes, dessen „Beschäftigung, ausgezeichnet durch den edlen Hauch und Genuss in freier Arbeit mit der Natur und wider dieselbe, erfüllt ist von der Idee des Schönen, des Behaglichen, und von der Befriedigung, welche die wissenschaftliche Beobachtung“ (Thär) ihm gewährt?

Doch nicht genug damit! Der Boden ist das bedeutendste, festeste, alle Veränderungen überdauernde Vermögen des Volkes, bestimmt dazu, die Mittel zur Befriedigung der Unterhaltungsbedürfnisse desselben zu liefern. „Alles, Alles, was der Mensch bedarf, sei es Nahrung, Kleidung, Wohnung oder Gegenstand des Luxusconsums, es hat seinen Ursprung im Boden oder in der Substanz desselben“ (Reuning). Der Boden ist das Vaterland; ihn einer höheren Cultur entgegenführen, heisst dem Vaterlande dienen. Der Landwirth ist also der erste Diener des Vaterlandes. Er ist auch Derjenige, welcher den Boden zum Vaterlande gemacht hat. Denn erst mit dem Eintritt in die Ackerbaustufe wird der Mensch an den Boden gefesselt, und erst mit diesem Vorgange sehen wir die Begriffe von Haus, Heimath und Vaterland Leben und Gestalt gewinnen. Sonach ist thatsächlich in dem Auftreten des Landbaues, indem derselbe den Menschen in ein festes und dauerndes Verhältniss zum Boden einführte, auch der erste Anstoss zur Herstellung einer rechtlichen Ordnung im gesellschaftlichen Zusammenleben gegeben worden, auf Grund deren sich eine Volkswirthschaft und damit die menschliche Cultur entwickeln konnte.

Und fürwahr, eine unendliche und noch in steter Vermehrung begriffene Fülle von wirthschaftlicher Kraft entfaltete der Landbau durch die innige Wechselbeziehung,

in welche er im Laufe der Zeiten zu der Thätigkeit der umformenden Industrie und des Handels getreten ist. Denn wie ihm von diesen Zweigen der Volksbeschäftigung durch die Vervielfältigung des Verkehrs eine nachhaltig wirkende Förderung und ein kräftiger Sporn zu seiner Ausgestaltung zu Theil wurde, so war und ist er vornehmlich berufen dazu, nicht allein durch Darstellung der erforderlichen Nahrungsmittel, Hülfs- und Rohstoffe die Lebensbedingungen zahlreicher technischer Betriebszweige zu schaffen, sondern auch durch seine Consumtionsfähigkeit für Erzeugnisse der Industrie die Voraussetzungen freudigen Gedeihens der Fabrikation und des Handels zu erfüllen und zur Entwickelung des Bedürfnisses einer immer weiter gehenden Theilung der wirthschaftlichen Arbeit beizutragen.

Fasst man das Alles in's Auge, so wird man auch kein Bedenken tragen, bereitwillig die Wahrheit des geflügelten Wortes anzuerkennen, dass die Landwirthschaft die wichtigste Grundlage des socialen Lebens bilde. Eine Bestätigung dieser Auffassung liegt in der merkwürdigen Erfahrung, „dass sich noch niemals eine bedeutende geschichtliche Wendung in dem Leben eines Staates und Volkes vollzog, welche nicht, wie überhaupt die Volkswirthschaft, so insbesondere die Landwirthschaft berührt hätte, und umgekehrt, dass die volks- und speciell die landwirthschaftliche Entwickelung zu allen Zeiten den tiefst eingreifenden Einfluss auf die Geschichte der Völker und Staaten geübt hat“ (Baumstark). „Der Zustand und das Schicksal der Landwirthschaft sind das Schicksal des Volkes“ (Settegast).

Eine Kette von Ereignissen und Bestrebungen während Jahrhunderten hat unsere Landwirthschaft zu dem gemacht, was sie heute ist.

Wer den Beruf hat, an seinem Theile dazu beizutragen, dass die Landwirthschaft in erfolgreiche Bahnen gelenkt werde, wer sich überhaupt aufgefordert fühlt, für dieselbe in weiteren Kreisen freundliche Theilnahme zu erwecken — der muss es sich nothwendig angelegen sein lassen, die Zustände und Bedürfnisse der Gegenwart zu erfassen. Zu dem Verständniss derselben gelangt man aber nur durch die prüfende Betrachtung der Begebenheiten, welche die Landwirthschaft auf die heutige Stufe geführt haben, und insbesondere der Geschicke, welche sie eigener und fremder Schuld verdankt.

In diesem Sinne unserer Landwirthschaft eine Betrachtung zu widmen, ist mir aus äusseren Gründen allerdings nur vergönnt durch Beschränkung der Umschau auf die Vorgänge in dem verhältnissmässig kurzen Zeitraume der letzten 100 Jahre. Gleichwohl gebe ich mich der Hoffnung hin, dass der mit dieser Einengung unvermeidlich verbundene Mangel an Vollständigkeit wenigstens abgeschwächt werde durch den Umstand, dass unser Rückblick, mit welchem übrigens vornehmlich nur die Grundzüge der Entwickelungsbestrebungen erfasst werden sollen, die unmittelbaren Beziehungen zur Gegenwart festhält, und dass der Ausgangspunkt desselben den Beginn einer Reformperiode bedeutet, aus deren Anstrengungen die bedeutendsten Fortschritte der modernen Landwirthschaft hervorgegangen sind.

Wie stand es in den letzten Decennien des 18. Jahrhunderts um unseren Landbau?

Eine schwer zu beantwortende Frage. Schwer, weil wir in dieser Hinsicht einer grossen Verschiedenheit in den uns zunächst interessirenden Gebieten unseres Erdtheils begegnen, einer Erscheinung, welche vornehmlich auf die

Ungleichheit der bürgerlichen Rechtsverhältnisse und der gesellschaftlichen Zustände der einzelnen Länder zurückzuführen ist. Indessen fehlt es doch nicht an einer gewissen Gleichartigkeit in den Grundzügen, welche den landwirthschaftlichen Betrieb in der Mehrzahl unserer heutigen Culturländer charakterisirten.

„Der Bauer ist doch ein geplagtes Geschöpf!“ Diese viel verbreitete Ansicht geht nicht etwa nur aus Eindrücken hervor, welche die Betrachtung seiner jeweiligen Lage hervorruft; sie hat einen tieferen, über engere Zeitabschnitte weit zurückreichenden Grund und wurzelt in den noch lebendig fortwirkenden düsteren Erinnerungen an eine sehr gedehnte Periode harter Drangsale, welche er, der einstmals freie Mann der freien Scholle, unter dem Drucke öffentlicher Institutionen und im Widerstreite mit ihm überlegenen Mächten der Gesellschaft zu erdulden hatte. In der That durchzieht das geschichtliche Bild der socialen Zustände, welche sich im frühen Mittelalter ausgebildet hatten, eine fortschreitend lauter ertönende Klage über das traurige Loos, welches dem Bauern und kleineren Grundbesitzer fast aller Länder unseres Erdtheils unter der herrschenden Verfassung beschieden war und in vielfach verschlungenen Abhängigkeitsverhältnissen und Beschränkungen von Personen und Eigenthum der grundbesitzenden und ackerbauenden Klassen zum Ausdruck kam. Es mag die Frage hier unerörtert bleiben, ob und in wie weit die Unfreiheit des Bauernstandes, wie sie in der systematischen Bedrückung desselben durch die Leibeigenschaft und die Gutspflichtigkeit, durch Frohndienste, Naturalzehnten und andere privat- und staatsrechtliche Lasten zu Tage trat, einen Zustand bedeutet, welcher aus volkswirthschaftlichen Gründen aus

den gegebenen Verhältnissen mit Nothwendigkeit hervorgehen musste; für unsere Betrachtung genügt die Hervorhebung der Thatsache, dass die Besitzer der Vorrechte, seien es Gutsherren, weltliche oder geistliche Herrschaften, nur zu oft mit rücksichtsloser Härte und mit den schnödesten Mitteln, welche nur Habsucht und Herrschsucht zu erfinden vermochten, an dem Marke des Bauernstandes gezehrt haben. Jahrhunderte hindurch hartnäckig behauptet, bald unter dem Einflusse humanerer Gesinnungen gemildert, dann wieder in Folge wiederholter Auflehnungen der Bauern gegen das verhasste Joch verschärft, schleppte sich jener Zustand fort bis in die neuere Zeit hinein.

Es bedurfte des gleichzeitigen Zusammentreffens verschiedener Bedingungen, um die Fesseln zu sprengen, in welche der Bauernstand geschlagen war. Und sie erfüllten sich mit der Erstarkung der Territorial-Hoheit und der landesherrlichen Macht, mit der Ausbildung des Staatsrechtes, der Entwickelung städtischen Gewerbefleisses und der daherigen Vermehrung des beweglichen Capitales, mit dessen stolzem Auftreten die frühere Naturalwirthschaft durch die Capitalwirthschaft verdrängt werden musste.

So in ihren Grundvesten angegriffen und erschüttert, brach die feudale Volkswirthschaft nach und nach zusammen, hier früher, dort später, je nachdem der mit zunehmender Bildung und Gesittung erwachende Freiheitssinn, das Gefühl für Menschenrechte und Menschenwürde in weiteren Kreisen dazu drängte, und die landesväterliche Fürsorge der Regierungen sich bethätigte, um durch eine innere Kräftigung des Bauernstandes die bald durch Kriege, bald durch anderweitige Begebenheiten erschöpften Quellen des Wohlstandes zu beleben.

Der Process, welchem den alten Zuständen der Hörigkeit und Dienstbarkeit, jener „Eiszeit“ der Landwirthschaft, ein Ende zu bereiten vorbehalten geblieben war, vollzog sich in den einzelnen Ländern zu verschiedenen Zeiten. Spuren dahin zielender Anstrengungen tauchen hier und da, so in einzelnen Gebieten der Schweiz, in den Niederlanden, allerdings schon gegen Ende des Mittelalters auf. Die Mehrzahl der europäischen Staaten aber übernahm die Wegräumung der Abhängigkeitsverhältnisse des Bauernstandes erst gegen Ende des letzten und gegen Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts, zum nicht geringen Theile unter den Nachwirkungen der französischen Revolution, welche die Wellen der Befreiung auch in das Gebiet der agrarischen Gebundenheit warf. Andere wieder zögerten mit der Vollendung des Werkes bis zur Umwälzung vom Jahre 1848, und Russland ist bekanntlich noch in der Anbahnung einer freieren Agrar-Verfassung begriffen.

Fast überall, wo die neuere Gesetzgebung den Bauern nicht nur zum Besitz persönlicher Freiheit, sondern auch zum Besitz eigener Güter verhalf, hat sie auch für die Ablösung der Servituten und Dienstbarkeiten Sorge getragen, durch welche der Gutsbesitz noch mit Lasten und Abgaben zu Gunsten der früheren Gutsherren beschwert war.

Wohl niemals hat die Geschichte eine grossartigere, tiefer in die Geschicke der Völker eingreifende Begebenheit zu verzeichnen gehabt, als die der Herstellung der Freiheit des Bauernstandes. Denn von nun an sollte derselbe wieder selbstverantwortlich schaffen in seinem Berufe, dadurch aber die Befriedigung über den Erfolg eigener zielbewusster Thätigkeit und die Freudigkeit des Bewusstseins gewinnen, in der pflichttreuen Erfüllung seiner Aufgabe ein selbst-

ständig dienendes Glied der staatlichen Gemeinschaft und ein eifriger Theilnehmer an der Entwickelung des Wohlstandes derselben zu sein.

Doch alle diese Umwandlungen bargen auch ihre grossen Schwierigkeiten, und zwar deshalb, weil sie neue Aufgaben brachten, deren Durchführung für den Landmann um so empfindlicher werden musste, je weniger ihm „jene intellectuelle Triebkraft zur Seite stand, die mit der Erkenntniss des Besseren auch Energie genug verbindet, um im Wechsel der Geschicke auszuharren“. Und selbst die äusseren Erwerbsbedingungen jener Zeit waren noch nicht dazu angethan, dem Landmann das rasche Emporklimmen zu höheren Leistungsstufen zu ermöglichen. Wohl vermochte die allmählige Verdrängung der Naturalwirthschaft durch die capitalistische Productionsweise, nachdem auch die wesentlich im Interesse der vormals Berechtigten herbeigeführte Erstarrung der Besitzverhältnisse ihres Zweckes verlustig gegangen und überall da, wo die Lebens- und Rechtsanschauungen der einzelnen Volksstämme einer Aenderung zuneigten, der Theilbarkeit der Güter gewichen war, einer speculativen Auffassung des landwirthschaftlichen Betriebes Vorschub geleistet haben. Allein der Grund zu einem lebhaften Emporblühen der Landwirthschaft war damit noch nicht gelegt. Einzelne Länder und Gegenden erschienen zwar damals schon bevorzugt, sei es dadurch, dass sie die Grundentlastung schon viel früher durchgeführt hatten, sei es dadurch, dass der Landwirthschaft die Fortschritte einer bereits höher entwickelten Industrie und eines rührigen Aussenhandels zu Gute kamen. Bekannt ist das von England, den Niederlanden und Belgien. Auch weiss uns die Geschichte davon zu erzählen, dass der Bauernstand in der Schweiz — welche die noch hier und

da vorhandenen Reste bäuerlicher Lasten mit der Einführung der Einheitsverfassung weggefegt hatte — sich gerade damals schon eines ansehnlichen Wohlstandes erfreute. Im grossen Ganzen aber war von einer solchen Prosperität keine Rede. Der Austausch der nothwendigsten Bodenerzeugnisse zwischen den einzelnen Ländern und Landstrichen kämpfte noch mit zu grossen Beschwerden und Behelligungen; das Princip der Selbstversorgung, durch derartige Zustände auf die Spitze getrieben, stellte sich mit den Forderungen der Oekonomie der Kraft in schneidenden Widerspruch. Leider gewann dazu in manchen Ländern eine engherzige, dem Mercantilismus zuneigende, wirthschaftspolitische Strömung die Oberhand, welche, indem sie die Industrie, z. B. durch Beschränkungen der Ausfuhr von Rohstoffen, durch Schutzzölle und andere Maassregeln, in einseitigster Weise begünstigte, wie geschaffen dazu war, dem Landwirth das Leben und Erwerben von Neuem recht sauer zu machen.

Unter allen Erscheinungen aber, welche für die Geschicke der Landwirthschaft, insonderheit des Bauernstandes, der meisten Culturländer von tiefst einschneidender Bedeutung waren, nahmen und nehmen zum Theil noch die Rückstände oder Nachklänge einer aus den ersten Ansiedlungen hervorgegangenen Institution, der sog. Feldgemeinschaft, die Aufmerksamkeit jedes Freundes der Landescultur in hohem Grade in Anspruch. Es handelt sich um die Ausläufer jener primitiven, den ersten Stufen des Landbau's eigenthümlichen Form der Genossenschaft, welche, ursprünglich nur der Bewirthschaftung des einer Gemeinschaft angehörenden Besitzthums dienend, sich vielfach auch dann noch, als sich das Privateigenthum am Grund und Boden ausgebildet hatte, erhalten und auf

dieses in Gestalt mannigfacher Beschränkungen der freien Bewirthschaftung zu Gunsten der Gemeinschaft übertragen hat. Dem Festhalten an dieser corporativen Betriebsweise verdanken wir nicht allein die gemeinsame Ausübung der Weide auf Grundstücken, welche Interessentenvermögen bilden, und auf solchen, welche der Gemeinde als solcher angehören, sondern auf die wechselseitige Belastung der im Uebrigen in Eigenregie bewirthschafteten Güter in Form des sog. allgemeinen Weidegangs, der Koppelhut, endlich sogar in eigentlichen Ackerbaugegenden die im Zusammenhange mit der gemeinen Weide und der Einführung der sog. Dreifelderwirthschaft entstandene masslose Parcellirung und die zerstreute und verworrene Lage der Güterstücke nebst deren Consequenzen, den Flurzwang.

So wenig sich leugnen lässt, dass derartige, nur auf den Betrieb der ihr eingegliederten Einzelwirthschaften sich erstreckende Gemeinschaften sich dort, wo der Landbau, wie das Beispiel unserer Alpen beweist, in der Weidewirthschaft so zu sagen gipfeln muss, von gewissen Gesichtspunkten aus rechtfertigen lassen, so entschieden feindlich stehen sie jeder gedeihlichen Entwickelung des Landbaues dann gegenüber, wenn diesem die Bahnen einer freien, durch Intensität des Betriebes ausgezeichneten Bewirthschaftung des Bodens angewiesen sind. Dann bedeuten Erscheinungen, wie z. B. der allgemeine Weidegang, bestehe er in Gemein- oder Koppelweide, nur noch parasitische Wucherungen am Leibe der Landwirthschaft, ganz dazu angethan, demselben den Genuss der nothwendigsten Bedingungen des Lebens und Gedeihens zu verkümmern. Und wo gar jene Gemeinschaft ihre Spuren in der unwirthschaftlichen Form und Lage der Güterstücke, in dem

Mangel an Zugangswegen hinterlassen hat, da ist sie nachgerade zu einer erdrückenden Fessel geworden, von welcher den hart bedrängten Bauern nur noch eine von Grund aus neue Eintheilung der Felder, verbunden mit der Anlage neuer Wege befreien kann. In allen diesen Beziehungen aber bot der Zustand der Landwirthschaft noch im Anfange dieses Jahrhunderts fast überall ein unerfreuliches Bild.

Doch die Wege, auf welchen allen jenen Erschwernissen abgeholfen werden konnte, sie waren gelichtet. Von dem kräftigen Zuge frischen Geisteslebens, welcher in jener Zeit alle Culturgebiete durchwehte, sollte auch die Landwirthschaft erfüllt werden. Auf dem Boden der nunmehr geschaffenen Aussicht auf Erfolg musste auch die Absicht erstarken, den Landmann in den Vollbesitz der Errungenschaften seiner Tage zu setzen. Im Bewusstsein ihrer Pflichten und durchdrungen von gemeinnützigem Sinn arbeiteten sowohl einsichtsvolle Regierungen wie erleuchtete Vertreter der Wissenschaften und der Praxis an der Förderung der Landwirthschaft. Die Agrargesetze wurden zeitgemäss fortgebildet, es entstanden in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts, vor Allem in der Schweiz, in Thüringen, in Sachsen und in der Pfalz, die ersten landwirthschaftlichen Vereine, und in jene Periode fallen auch die ersten Anregungen zur Etablirung von landwirthschaftlichen Lehranstalten. Zwar hatte man schon seit Ende des 17. und dem Beginne des 18. Jahrhunderts an mehreren Universitäten Deutschlands und Oesterreichs Lehrstühle für Oekonomie errichtet, dieselben später auch hier und da zu besonderen landwirthschaftlichen und cameralistischen Facultäten erweitert. Abgesehen von den äusseren Schwierigkeiten, welchen diese Schöpfungen begegneten, vermochten dieselben aber einen

fruchtbringenden Einfluss auf die Ausbildung der Privat- und namentlich der Landwirthschaftslehre kaum zu gewinnen, weil die damals noch unentwickelte Naturforschung jeder praktischen Anwendung trotzte, den Bedürfnissen des Landbaues daher wesentlich nur durch Behandlung desselben vom Standpunkte der herrschenden Agrarverfassung und Rechtsverhältnisse Rechnung getragen werden konnte. Immerhin gebührt jenen Hochschullehrern das Verdienst, einer milden, gerechten Auffassung der damaligen Verhältnisse des Bauernstandes Vorschub geleistet und der Reform der agrarischen Institutionen vorgearbeitet zu haben.

Die Ausführung des Gedankens, durch systematischen Unterricht auf die Landwirthe einzuwirken, blieb indess von Fellenberg und Thär vorbehalten, von welchen jener eine Anstalt zu Hofwyl bei Bern (1804), dieser eine solche zu Möglin in Preussen (1806) in's Leben rief.

„Wenn durch die Schullehrer auf dem Lande die Kenntnisse von der Luft, dem Wasser, dem Verbrennungsprocess, der Ackerkrume, der Asche der Gewächse, von dem Dünger und dessen Bestandtheilen unter den Bauern verbreitet werden, so ist für die Zukunft Alles gewonnen, und der Staat hat damit das Beste gethan, was er überhaupt für die Landwirthschaft thun kann." Mit diesen Worten erinnerte v. Liebig an eine Pflicht der Regierungen, welche merkwürdiger Weise schon 100 Jahre zuvor eine für geordnete Verwaltung und für Kräftigung des Wohlstandes sehr besorgte Regentin, die Kaiserin Maria Theresia, durch eine Verordnung anerkannte, nach welcher die Landgeistlichen und Landschullehrer an der Hand von populären Schriften, welche sie verfassen liess, die Bauern unterrichten sollten.

Den angedeuteten Zuständen entsprach vollkommen der Standpunkt, welchen die landwirthschaftliche Literatur jener Tage eingenommen hat. Noch bis gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts entbehrte dieselbe der Selbstständigkeit. Was sie brachte, bestand vornehmlich in Ueberlieferungen römischer Schriftsteller und umfasste im Wesentlichen nur eine zusammenhangslose Darstellung von allerlei Haushaltungskünsten, in welcher sich, vielfach umwoben von Bildern der Phantasie und angehaucht von der Herrschaft des Köhlerglaubens, Recepte aus der Kochkunst mit Waidmannsregeln, Mittheilungen über Bauwesen mit solchen über Bienenzucht, Gartenbau etc. buntscheckig an einander reihten. Diese sog. „Hausväter"-Literatur wurde abgelöst durch eine Reihe von Erscheinungen, welche die Bestrebungen der Landwirthschaft bis in den Beginn unseres Jahrhunderts treffend charakterisiren. War es doch die Zeit, da man anfing, den Gründen der verschiedenartigen Entwickelung der Landwirthschaft nachzuforschen, Versuche vorzunehmen, auf dem Boden der vergleichenden Beobachtung Regeln für den Betrieb aufzustellen und diesen in seinem ganzen Umfange und im Zusammenhange zu betrachten.

Man muss billigerweise staunen über den Reichthum an trefflichen Gedanken, welche aus den Arbeiten dieser Periode hervorleuchten, staunen besonders im Hinblick auf die Dürftigkeit der Hülfsmittel, mit welcher die Beobachtung zu kämpfen hatte, und auf die Erschwernisse, welche sich demzufolge der Einführung ergiebiger Methoden der Forschung entgegenstellten. Die Quelle der Erkenntniss bildete die Erfahrung im landwirthschaftlichen Betriebe selber; auf die Grundursachen der Erscheinungen vermochte man nicht zurückzugehen, weil die massgebenden Thatsachen

in der Natur und im Wirthschaftsleben noch nicht durchleuchtet waren. Auf jenem Wege gelangte man zwar zu gewissen Vorstellungen und Meinungen, nicht aber zu einer Ueberzeugung von dem inneren Zusammenhange der Vorgänge und Verfahrungsweisen im Landbau. Gleichwohl führte derselbe zu manchen bemerkenswerthen und heute noch anzuerkennenden Ergebnissen. So stellte man die Richtschnur auf für eine vortheilhafte Bearbeitung des Bodens, begann man, die Begriffe zu läutern über die Tiefcultur, das Mergeln, den Samenwechsel, den Wiesenbau etc. etc., wurden die Vorzüge des Fruchtwechsels im Felde, der Besömmerung der Brache, die Bedeutung des Kartoffelbaues, der Anwendung der Maschinen, der vermehrten Viehhaltung erkannt, und auch schon durchaus zutreffende Ansichten über den Einfluss des Bodens, des Klima's, der Verkehrslage etc. etc. auf das Betriebssystem entwickelt. An der Ausbildung der landwirthschaftlichen Literatur jener Periode finden wir die Mehrzahl der europäischen Nationen betheiligt. Es muss mir erlassen bleiben, zu zeigen, was im Einzelnen, so namentlich von Duhamel und Rozier in Frankreich, Wallerius in Schweden, von Justi, Rückert, Reichart, Bergen, von Schubart u. A. in Deutschland, Loudon, Dickson, Tull, Marshall und Young in England, gelehrt wurde. Als charakteristisch verdient hervorgehoben zu werden, dass sich die Erörterungen nach der landwirthschaftlich-technischen Seite hin ganz vorzugsweise um die Pflanzencultur, weit weniger um die Viehzucht und Viehhaltung drehten, und darum vor Allem die Fragen über die Ernährung der Gewächse, die Bedingungen der Bodenfruchtbarkeit und das Verfahren der Düngung in den Vordergrund traten. Auf keinem Gebiete zeigte sich aber die Unbeholfenheit des damaligen Stand-

punktes, wie hier. Noch war der Zeitraum, welcher seit den ersten glänzenden Entdeckungen in der Chemie dahingegangen war und dessen Beginn diese Wissenschaft in jene grossen Reformen einführte, durch welche sie mit der Vergangenheit gänzlich brach, zu kurz, um die in demselben aufgeschlossenen Erkenntnissquellen der Chemie und Physiologie der Pflanzen dienstbar machen zu können. Kein Wunder, wenn man sich abmühte, Theorieen aus selbstgeschaffenen Begriffen zu construiren. Es wird dem Leser der Schriften jener Empiriker fast unheimlich zu Muthe, wenn er von Fall zu Fall den wunderlichsten, fast abenteuerlichen Gedankensprüngen begegnet über das Wesen der Bodenkraft und die Nährstoffe der Pflanzen. Spielen doch Wasser und Oele, Schleime und Dünste, Salze und Erden, Salpeter und andere Dinge in diesen phantasievollen Vorstellungen über die befruchtenden Materien eine gewaltige Rolle. Gleichwohl schimmert zwischen allen diesen Excursen von Zeit zu Zeit eine Wahrheit hindurch. So z. B., dass man, um die Nährstoffe der Pflanzen kennen zu lernen, vor Allem deren Bestandtheile erforschen müsse, dass die Düngung mit Asche ganz vorzugsweise das Gedeihen solcher Gewächse begünstige, welche gleichartig sind mit denjenigen, aus welchen die Asche gewonnen wurde, dass sich im Boden Salpeter bilde, dass die Pflanzen einzelne Nährstoffe aus der Luft, andere aus dem Boden entnehmen, dass der thonige Boden die Nährstoffe mehr in der oberen Schichte festhalte, als der Sandboden u. s. w. Ahnungsvoll wies man hier und da wohl hin auf die Wege, welche zum Ziele führen sollten, aber sie zu betreten vermochte man nicht.

Die weitaus bedeutendsten Erscheinungen der landwirthschaftlichen Literatur der damaligen Zeit lieferte

England, zum nicht geringen Theile aus dem Grunde, weil dort die Landwirthschaft vor der der übrigen Länder erheblich vorgeschritten war, hauptsächlich aber, weil die englischen Schriftsteller zuerst sich auch der volkswirthschaftlich-politischen Seite der Landwirthschaft zuwandten. Unter ihnen ragt durch seine Bearbeitung der Fragen der ländlichen Oekonomie und der Beziehungen derselben zum Volks- und Staatsleben der an der Wende jenes Abschnittes thätige Sinclair, ein Schüler Adam Smith's, hervor, welchem unbestritten das Verdienst gebührt, zuerst die Aufgabe einer nationalökonomischen Betrachtung der Landwirthschaft erfasst und für seine dahin einschlagenden Untersuchungen zuerst den Weg der statistischen Forschung betreten zu haben.

Dem Bilde aller dieser Bestrebungen entsprachen nun auch die Anstrengungen von Behörden, Vereinen und Privaten, die als vortheilhaft erkannten Betriebsmethoden in der Praxis einzubürgern. Weniger ausgezeichnet durch Plan und System und daher sich zerkrümelnd über die mannigfaltigsten Einzel-Aufgaben, griffen die einzelnen Förderungs-Maassregeln doch nachhaltig ein in den Process der Anbahnung besserer Zustände.

An der Spitze steht Schubart, ein Sachse, jener viel gefeierte Mann, welcher in den Jahren 1771—1787 durch Wort und Schrift und unter Berufung auf das von ihm geschaffene Beispiel mit glühendem Eifer und unbeugsamer Ausdauer, trotzend allen Widerwärtigkeiten und Kämpfen, eintrat für die Verbesserung der in dem grössten Theile der Feldbau treibenden Gegenden Europa's eingebürgerten Dreifelderwirthschaft, vor Allem für die Bebauung der Brache, zu welchem Zwecke er vornehmlich die Einführung der Cultur des Klee's, einer s. Z. schon von Spa-

nien nach Flandern und England verbreiteten, jetzt bei uns allbekannten Futterpflanze predigte, endlich zum Zwecke einer freieren Bewirthschaftung der Felder für die radicale Beseitigung aller Weideservituten, insbesondere des verderblichen gemeinen Weideganges, und für die Sommerernährung des Viehes auf dem Stalle. Es sind zwei Richtungen, in welchen das verdienstvolle Wirken Schubart's unser Interesse in Anspruch nehmen muss. Zunächst war es ihm gelungen, die Landwirthschaft in einem weit über die Grenzen Deutschlands hinaus reichenden Umfange mit dem Anbau einer Pflanze bekannt zu machen, welche im Stande war, die Mittel zu einer besseren und gleichmässigeren Ernährung eines zahlreicheren Viehstandes und durch diesen zu einer schwunghafteren Feldcultur zu liefern. Seinen hierüber unternommenen werthvollen Versuchen und seinem rastlosen uneigennützigen Schaffen als Lehrer und Schriftsteller verdankte er den Erfolg, von der Berliner Akademie der Wissenschaften mit einem Preise gekrönt, und die Auszeichnung, von dem österreichischen Kaiser unter dem Titel eines Schubart von Kleefeld in den Adelstand erhoben zu werden. Sodann liefert uns die Durchführung seiner Reformbestrebungen ein merkwürdiges Beispiel dafür, wie Errungenschaften in der Technik des Faches im Stande sind, gewohnte wirthschaftliche Einrichtungen von weitgreifender socialer Bedeutung zu erschüttern und dieselben durch zeitgemässere Institutionen zu ersetzen. Denn von dem Augenblicke an, da man einsehen lernte, dass die Aufhebung des gemeinen Weideganges und der Ersatz desselben durch die Sommerstallfütterung nicht allein möglich, sondern auch nützlich und wohlthätig sei, war die Befreiung des ländlichen Besitzes von Servituten, hinter welchen sich nur Trägheit und Indolenz zu bergen pflegten, vollbracht.

Es ist wohl nicht ohne Interesse, constatirt zu sehen, wie Schubart in der Vertheidigung seines Standpunktes sich unter Anderem auch auf die Erfahrungen stützte, welche er in der Schweiz und in der Pfalz zu sammeln Gelegenheit hatte. Notorisch war bei uns schon seit der Mitte des 18. Jahrhunderts für die Erweiterung und Verbesserung der Naturwiesen, sowie für die Anlegung von sog. Kunstfuttersaaten eifrig gewirkt worden, und unter den Männern, welche für derartige Aufgaben lebhaft agitirten, werden uns vor Allem der Berner Tschiffeli und der Zürcher Dr. Hirzel genannt. Das Verdienst aber, diese Bewegung angefacht und unterhalten zu haben, fällt zum grössten Theile der 1747 neu gegründeten naturforschenden Gesellschaft in Zürich zu (A. von Miaskowski).

Anschliessend hieran darf wohl noch registrirt werden, dass gegen Ende des vorigen Jahrhunderts zuerst die Düngung mit Gyps, eine bekanntlich zu grosser Bedeutung namentlich für den Kleebau gediehene Maassregel, und zwar von Pfarrer Mayer in Kupferzell (Württemberg) eingeführt wurde.

In den centraleuropäischen Staaten nahmen die Reformbestrebungen in sofern einen etwas trägeren Verlauf, als dort die damalige Conjunctur für eine auf Kosten des Getreidebaues zu vollziehende Ausdehnung der Futter- und Thierproduction nicht sehr ermunternd war. Anders in England, welches sich nicht allein auf eine von der Natur für die Futtererzeugung begünstigte Lage berufen konnte, sondern auch schon frühzeitig den wohlthätigen Einfluss einer blühenden Industrie- und Handelsthätigkeit genoss, eine Erscheinung, welche sich insbesondere in der starken Befruchtung der Bodencultur mit Betriebscapital und in

dem lebhaften Begehr einer dichteren und wohlstehenderen Bevölkerung nach Nahrungsmitteln thierischen Ursprungs manifestirte. Es kam dazu, dass dort, wo man übrigens auch die Grundentlastung in der Hauptsache schon längst vollzogen, das Pachtsystem sich stark ausgebildet hatte, ein Verhältniss, welchem man nicht umhin kann, eine grosse Bedeutung für die Entwickelung der Bodencultur zuzuschreiben, da dasselbe, getragen von einer sehr verständigen Theilung der Arbeit zwischen dem Grundbesitzer und Landwirth, vornehmlich dazu angethan ist, dem Landbau rührige und vermögende Kräfte zuzuführen und insbesondere dem Betriebscapital volle Gelegenheit zur Entfaltung in demselben zu geben. In diesen Umständen und in der viel bewiesenen Befähigung des Volkes zur richtigen Erfassung und willenskräftigen Durchführung praktischer Aufgaben allein beruht es, dass dessen Landwirthschaft in der Einführung des Maschinenbetriebes, der Tiefcultur, der Drainage, des Fruchtwechsels und des Kunstfutterbaues einen Vorsprung erreichte, welchem dann nothwendig auch ein ausserordentlicher Aufschwung in der Viehzucht folgen musste. Thatsächlich hat die englische Landwirthschaft in diesem Gebiete vor allen Ländern der Erde und für dieselben geradezu bahnbrechend gewirkt.

Nachdem man dort schon im 12. Jahrhundert damit begonnen, arabische Pferde einzuführen und fortzuzüchten, erneuerte man diese Importe in ausgedehntem Maasse im 17. Jahrhundert, zu welcher Zeit der Grund zu der heute weltberühmten, durch Eleganz der Form, Anmuth der Bewegung, Temperament, Behendigkeit und Ausdauer ausgezeichneten Vollblutrace gelegt wurde.

In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts tauchte in England ein Züchter auf, dessen Scharfblick und Aus-

dauer es gelungen, die Leistungen der landwirthschaftlichen Hausthiere auf eine bis dahin unerreichte Stufe zu erheben und die Wahrheit des biblischen Wortes, dass dem Menschen die Herrschaft über die Thiere gegeben sei, an Erfolgen darthat, welche die landwirthschaftliche Welt in gerechtes Erstaunen setzte. Unter Bakewell's Händen erwies sich das Material, welches die einheimischen Hausthiere darstellten, gewissermassen als plastischer Thon, aus welchem die reichsten und ergiebigsten Formen herauszugestalten sich als eine Kunst ergab, welche auf der exactesten Beobachtung und geschicktesten Benutzung der in der Hausthierwelt stets wiederkehrenden Abänderungen in den individuellen Charakteren und in der dem Zwecke entsprechendsten Behandlungsweise der auserlesenen Thiere beruht. Die solchermassen entwickelten Geschöpfe documentirten in augenfälliger Weise das Bestreben des Züchters, „diejenigen Theile des Thierkörpers, welche direct keinen Nutzen für den menschlichen Haushalt liefern und indirect weniger Bedeutung für die Thiere haben, möglichst zurückzudrängen, zu verkleinern, damit die dem Körper zugeführten Bildungsstoffe in um so höherem Grade solche Theile erzeugen können, welche direct benutzt werden oder nothwendig sind, um die Verrichtungen des Körpers in productiver Richtung zu steigern.“

In die Fusstapfen dieses bedeutenden Mannes traten unter seinen Schülern vornehmlich die Gebrüder Colling, welche den eminenten Erfolg erzielten, in den sog. Shorthorns, deren Zucht sie gegen Ablauf des 18. Jahrhunderts zu begründen anfingen, die edelste Rinder-Race der Erde geschaffen zu haben. Factisch ist dieselbe nicht allein in fast allen Ländern Europa's, sondern auch in Nordamerika und Australien sesshaft geworden. Aehnlich waren und

sind die Errungenschaften Englands in den übrigen Zweigen der Thierzucht. Als beweiskräftig für die Regsamkeit, welche die englischen Landwirthe im Viehzuchtwesen entwickelten, darf hier wohl noch erwähnt werden, dass die jetzt überall angestrebten, sehr nützlichen öffentlichen Heerdebücher zuerst von ihnen angewandt wurden. Aber auch die Naturforschung schöpfte aus diesen merkwürdigen Ergebnissen reiche Quellen der Erkenntniss, wie in überzeugender Weise aus der Thatsache hervorgeht, dass der geistreiche Darwin in seinen Untersuchungen über das Abändern der Arten ausdrücklich auf die Erfolge der Zuchtwahl in der Hausthierzucht hinwies und sich dabei wesentlich auf die Erfahrungen seiner thierzüchtenden Landsleute stützte.

In dieselbe Periode fällt sodann noch ein anderes für die Entwickelung der Thierzucht wichtiges Unternehmen der Engländer. Es ist das der Einfuhr von fremden Racen des Schweines, unter welchen sie sich zuerst derjenigen von Portugal und Neapel, dann aber und zwar mit durchgreifendstem Erfolge der Race China's bedienten. Ob Bakewell bereits in dieser Richtung experimentirte, ist nicht nachgewiesen, dass aber sein Schüler R. Colling den Weg der Verwendung chinesischen Blutes betrat, ist ausgemacht. Durch Benutzung des mit Hülfe der Kreuzung gezogenen Materiales gelangten fast alle übrigen Länder Europa's nach und nach in den Besitz jener chinesisch-englischen, unter dem Namen „englischer Schweine" allbekannten, äusserst mastfähigen und frühreifen Thiere, von welchen Sie Exemplare zu bewundern auch bei unseren Ausstellungen wohl schon öfter Gelegenheit gehabt haben. Ich meine jene merkwürdigen, phlegmatischen, unbeholfenen Geschöpfe, welche ihrer Artenbezeichnung „Borstenträger" beharrlich

spotten und im Zustande der Wohlbeleibtheit mehr einem ausgestopften Wollsacke, als einem lebenden Wesen gleichen.

Fast um die nämliche Zeit, aber wohl mehrere Decennien vor und nach der Wende des Jahrhunderts umfassend, vollzog sich noch ein anderer ähnlicher Vorgang in der Verbreitung der Merinosschafe von Spanien aus nach den übrigen Ländern Europa's. Diese Thiere, von welchen man sagt, dass sie maurischen Ursprungs seien, waren vor allen anderen Racen ihrer Art ausgezeichnet durch aussergewöhnlich hohe Grade der Feinheit, der Geschmeidigkeit, des Glanzes und durch die regelmässige Kräuselung ihres Wollhaares, welches diese Eigenschaften nicht allein den Einflüssen des nur mässig feuchten aber warmen Klima's der iberischen Halbinsel, sondern auch den planmässigen Einwirkungen der Züchtungskunst zu verdanken hatte. Die Erfahrung lehrte, dass sich diese originellen Erscheinungen nur in den westlichen und centralen Importländern unseres Erdtheiles mit Erfolg bewahren bezw. weiter entwickeln liessen, und thatsächlich behaupteten sie sich vornehmlich in Frankreich, Deutschland und Oesterreich, wo sie jetzt den Hauptbestand aller Heerden bilden, aber auch durch die gewiegteste Züchtung und die sorgfältigste Pflege auf einen Grad der Veredlung gediehen sind, welcher den ihrer Verwandten im Heimathlande schon längst überholte. Die Einführung der Zucht dieser spanischen Merinosschafe war wie geschaffen dazu, der Landwirthschaft genannter Länder, vornehmlich dem Grossbetriebe auf leichtem Boden, eine ungemein reiche und lohnende Erwerbsquelle zu eröffnen und dem Handel derselben einen ergiebigen Artikel zuzuwenden. Gegenwärtig freilich participiren an dem nämlichen Zweige der Thierproduction auch die entlegensten Welttheile. Wohl schwerlich aber dürfte sich unsere

Damenwelt heute des Besitzes jener mannigfaltigen, kostbaren, aus der edelsten Merinoswolle erstellten Stoffe erfreuen, welche durch ihren Lustre, ihre Weichheit und Geschmeidigkeit in so hohem Grade geeignet sind, zur Verannehmlichung ihrer Lebenslage beizutragen, wenn die spanischen Schafe nicht nordwärts in andere Culturländer Europa's vorgedrungen wären.

Dem leichten Boden, von welchem eben die Rede war, wurde übrigens um's Jahr 1818 noch eine andere Wohlthat zu Theil in dem Auftauchen einer für ihn hervorragend wichtigen Culturpflanze, der Lupine. Dieses schon von den alten Römern fortgesetzt im Grossen gebaute, später auch von den Pfälzern vorübergehend eingebürgerte Gewächs blieb in den nördlichen Ländern lange Zeit ganz unbekannt. Durch die glücklichen Versuche und die eifrige Fürsprache eines v. Wulffen zu Ehren gebracht, gewann der Anbau desselben in verhältnissmässig kurzer Zeit eine ausserordentliche Ausdehnung, vornehmlich auf sehr lockerem und trockenem Sandboden, für dessen erfolgreiche Bebauung es sich bald als eine glänzende Errungenschaft erwies. Dort wird die Lupine sowohl zur Gewinnung eines ausgiebigen Futters für Schafe, wie auch zur Gründüngung benutzt.

Kehren wir, um das Bild von den praktischen Fortschritten jener Tage zu vollenden, noch einmal nach England zurück, so begegnen wir allda den ersten Versuchen, dem Verfahren der Trockenlegung des zu feuchten Bodens mittelst unterirdischer Abzüge, der Drainage, Eingang zu verschaffen. Versuche im Grossen führte in dieser Beziehung zuerst um's Jahr 1764 der Pächter Elkington durch, welcher für seine Anstrengungen auch mit einem Staatspreise belohnt wurde. Es bedurfte aber einer Reihe

von Jahrzehnten, um diese Methode der Bodenverbesserung nach allen Richtungen hin auszubilden. Erreicht wurde das, als man nach langem Experimentiren zur Anwendung gebrannter Thonröhren Zuflucht nahm, einer Praxis, welche für jenen Zweck heute ausschliesslich und zwar in grosser Ausdehnung angewendet wird. Aus neueren Forschungen, zu welchen Nachgrabungen in der Campagna geführt haben, scheint zwar hervorzugehen, dass dieses System der Bodenentwässerung schon den Römern bekannt gewesen ist. Gleichwohl blieb es unserem Jahrhundert vorbehalten, dasselbe auf Grund einer ausgebildeten Technik zu einem Culturhülfsmittel ersten Ranges zu erheben. Für die Behauptung, dass die Drainage eine der grössten, wichtigsten und nützlichsten landwirthschaftlichen Verbesserungen der Neuzeit sei, sprechen vor Allem die Maassregeln, durch welche die sonst in Allem, was die Einmischung in Privatangelegenheiten betrifft, so sehr zurückhaltende englische Regierung geglaubt hat, zur Anwendung und Verbreitung dieses Zweiges der Bodenmelioration ermuntern zu müssen. Denn mit dem Jahre 1832 beginnend hat die englische Staatscasse für Drainage-Anlagen, welche von Grundbesitzern und Pächtern in Grossbritannien und Irland unternommen wurden, in jährlichen Raten zurückzahlbare Vorschüsse bewilligt, welche schon bis 1850 den enormen Betrag von 206,5 Millionen Franken erreichten.

Aehnliche Fortschritte verzeichnet England im landwirthschaftlichen Maschinenwesen. Die Bestrebungen verweilten aus naheliegenden Gründen mit Vorliebe bei den Maschinen für die Saat, die Erndte und den Drusch. Nach diesen drei Richtungen waren schon lange vorher, sogar im Alterthum Constructionsversuche gemacht worden. Aber die einschneidendsten Erfindungen, welche die Grund-

lage für die vervollkommneten Apparate der Gegenwart bildeten, hat erst die hier in Betracht kommende Zeit aufzuweisen. So, indem Cook 1783 mit seiner Säe-, Meikle 1785 mit seiner Dresch- und Bell 1826 mit seiner Mähemaschine hervortrat.

So bewunderungswürdig nun auch alle diese und ähnliche Eroberungen, so wenig entsprach diesem Entwickelungsgang der innere Ausbau der Landbauwissenschaft. Das empfand, wer sich die Mühseligkeiten vergegenwärtigte, mit welchen jede Regung zur Einführung von Verbesserungen zu kämpfen hatte, um sich inmitten der vielen Unklarheiten und Widersprüche hindurchzuwinden, und wer dabei hinblickte auf die Thatsache, dass die inzwischen erstarkende Forschung Entdeckung an Entdeckung reihte, und die von ihr errungenen Wahrheiten begannen, die herkömmlichen Begriffe über die Vorgänge im Natur- und Volksleben zu erschüttern und neue, geläuterte Gesichtspunkte in die Betrachtung derselben einzuführen. Da wurde wohl der denkende Vertreter des Faches neben der Befriedigung über das Geschehene und Geleistete von der Ueberzeugung erfüllt, dass sich mit diesen Fortschritten eine neue Zeit ankünde, deren Aufgabe es sei, mit allen Hülfsmitteln der wissenschaftlichen Forschung das Gebiet des Landbaues zu erleuchten. In der Anwendung der Wissenschaften auf die Agricultur erhoffte er eine reiche Quelle der Erkenntniss des inneren Zusammenhanges der Thatsachen und Vorgänge in Landbau, eine zuverlässige Richtschnur für die ergiebigste Benutzung derselben für die Praxis, und mit ihr einen bedeutenden Fortschritt auf der Stufenleiter menschlicher Cultur.

Der Mann, welcher wie Keiner zuvor von dieser Idee durchdrungen war, in edler Begeisterung für dieselbe

eintrat und ihrer Verwirklichung ein thatenreiches Leben widmete, dieser Mann war Thär.

Mit dem Auftreten Thär's verzeichnet die Landwirthschaft in der That den Beginn einer neuen Periode ihrer Entwickelung. Um die Stellung und Bedeutung, welche dieser eminenten Kraft in der fortschrittlichen Bewegung des Landbau's zugeschrieben werden muss, zutreffend zu beurtheilen, hat man zwei klar ausgesprochene Richtungen ihrer Thätigkeit zu unterscheiden.

Zunächst war es eines der grössten Verdienste Thär's, auf Grund der bis dahin gewonnenen, an und für sich zwar reichen, aber noch ungeordneten praktischen Erfahrungen der vorgeschrittenen Culturländer ein System in die Regeln des landwirthschaftlichen Betriebes gebracht zu haben. Seine ausgezeichnete Befähigung zur Beobachtung und Kritik setzten ihn in den Stand, die Erscheinungen im Grossen, indem er die mannigfaltigen Gebilde landwirthschaftlicher Betriebseinrichtungen der verschiedensten Gegenden und Länder vergleichend prüfte, zu sichten und die Beziehungen derselben zu den örtlichen und zeitlichen Bedingungen der Landwirthschaft darzulegen. Durch diese Richtung seines Schaffens wurde Thär der Mann, welcher der landwirthschaftlichen Praxis unmittelbar die hervorragendsten Dienste leistete. Ihr verdankt er vornehmlich die Auszeichnung, als ein „Reformator" der deutschen Landwirthschaft gefeiert zu sein. Doch grösser noch, als in der directen Einwirkung auf den praktischen Betrieb erwies sich Thär in seinen Leistungen für die wissenschaftliche Entwickelung des Faches.

Er war der Erste, welcher in überzeugender Weise die Anschauung vertrat, dass die Landwirthschaftslehre zwar ein selbstständiges Erfahrungsgebiet umfasse, in welchem

sie zu unterrichten und zu forschen habe, dass sie sich aber auf die Höhe der Wissenschaftlichkeit nur zu erheben vermöge durch die Begründung des Faches, und zwar nach der technischen Seite hin durch die Natur-, nach der ökonomischen Seite hin durch die Wirthschaftswissenschaften. Es war die Durchführung dieses Gedankens, welche Thär zu der vornehmsten Aufgabe seines Ringens und Strebens erkor, und ihm verdankt die Landwirthschaft den Entwurf zu einem Lehrgebäude, an dessen Fortführung alle Lehrer und Forscher bis auf unsere Tage, dem Plane ihres grossen Meisters folgend, gearbeitet haben, und welcher auch für alle Zeiten die Richtschnur für die Ausbildung der Landbauwissenschaft bilden wird.

Freilich waren es nur Umrisse, welche Thär entwarf, und nur wenige Bausteine, welche er selbst zur Aufrichtung des Gebäudes liefern konnte. Der Grund hierfür lag darin, dass auch damals — Thär beendete sein classisches Werk: „Grundsätze der rationellen Landwirthschaft“ im Jahre 1812 — eine Klarheit der Anschauungen über die Vorgänge der Ernährung der Pflanzen und Thiere noch nicht gewonnen war. Insbesondere zeigte sich das im Gebiete der Pflanzenernährung, welches man zuerst und schon frühzeitig zu erforschen suchte.

Thär huldigte hier der Lehre, dass die Rückstände der Verwesung organischer Substanzen, der „Humus“, das Vermögen besitzen, den Pflanzen den wesentlichsten und nothwendigsten Theil ihrer Nahrung zu liefern, dass ein anderer Theil dieser Nahrung aus der Luft aufgenommen werde, dass die mineralischen Bestandtheile der Erde nicht materiell als Nahrungsstoff wirken können (Grundsätze der rationellen Landwirthschaft I. S. 244 und 245), und dass sich der Grad des Reichthums bezw. der Fruchtbarkeit des

Bodens nach dem Verhältnisse richte, in welchem demselben verwesliche organische Substanzen zugeführt werden. Diese Lehre erwies sich später als unrichtig, und mit diesem Nachweise fielen die Gründe, mit welchen Thär und seine Anhänger für den Fruchtwechsel als eine die Erhaltung und Steigerung der Bodenkraft bedingende Bewirthschaftungsweise der Grundstücke argumentirten, dahin. Was aber auch vom Gesichtspunkte der Statik des Landbaues gegen ihn beigebracht werden mochte, es reicht nicht hin, die allgemeine Bedeutung seiner Vorschläge zu alteriren. — Auch in den Fragen der Thierernährung lagen die Verhältnisse kaum anders, wie z. B. die Thatsache beweist, dass man damals noch nicht darüber hinausgekommen war, die verschiedenen Futterstoffe auf Grund sehr unsicherer Beobachtungen in der Praxis lediglich aus der Gesammtwirkung, also ohne Berücksichtigung der physiologischen Bedeutung der einzelnen Nährbestandtheile, zu beurtheilen. Wie die Verhältnisse einmal lagen, und da es nicht möglich war, zu eigentlichen Theorieen im wissenschaftlichen Sinne zu gelangen, blieb die praktische Landwirthschaft von der neueren Richtung noch lange unberührt. Ausser Stande, an der Hand unwiderlegbarer Thatsachen Vorurtheile zu bekämpfen, suchten deshalb die damaligen Lehrer und Schriftsteller über Landwirthschaft sich möglichst mit den sog. praktischen Erfahrungen im Einklang zu halten. Die Blüthezeit des Gegensatzes zwischen Praxis und Theorie abzukürzen, das vermochten sie nicht. In allen diesen Beziehungen hatte auch Thär noch einen heiklen Stand. Die neue Lehre kämpfte mit allen Beschwerden der Jugendentwickelung. Es wäre daher aber auch unbillig und ungerecht, den Grundgedanken derselben für die Misserfolge im Einzelnen und für die Langsamkeit des Bau-Fortschrittes

im Ganzen verantwortlich zu machen. Alle diese Schattenseiten der ersten Ergebnisse, sie werden weitaus überstrahlt von der Erhabenheit der Idee, welche das Reformwerk durchzog und sich nothwendig siegreich behaupten musste.

In wie hohem Grade das Wirken Thär's anerkannt worden ist, das beweisen die Monumente, welche ihm die Dankbarkeit der Landwirthe Deutschlands in Celle, seinem Geburtsorte, in Leipzig und Berlin errichtet hat.

Schon vor und mit dem Auftreten Thär's hatte die Chemie und Physiologie begonnen, insbesondere die Fragen der Pflanzenernährung in den Bereich ihrer Untersuchungen zu ziehen und damit den Grund zu einer Agriculturchemie zu legen. Wohl nicht zum geringen Theile waren es gerade die Eindrücke von der Fruchtbarkeit der Arbeiten eines Davy, Sennebier, Ingenhouss und namentlich des Genfer Gelehrten de Saussure u. A., welche den Träger der Bewegung von der Nothwendigkeit einer wissenschaftlichen Bearbeitung der Landwirthschaftslehre überzeugt hatten. Aber es bedurfte auch seines klaren Blickes, um die Tragweite solcher Errungenschaften zu erfassen und den Schaffenstrieb der weitesten Kreise für sie zu gewinnen. Die Thär'sche Lehre übte eine dermassen zündende Wirkung, dass der Verbreitung derselben eine Regsamkeit von nie zuvor beobachteter Ausdehnung und Nachhaltigkeit auf dem Fusse folgte. Galt das freilich zunächst nur für die naturwissenschaftliche Richtung, so blieb doch auch die nationalökonomische Forschung von dieser Bewegung nicht unberührt. Der Beweis für die Ergiebigkeit gründlicher Untersuchungen über die Landwirthschaft als Gewerbe und dessen Verhältniss zum Gesellschaftsleben wurde in glänzender Weise erbracht durch das Erscheinen der Arbeiten des meklenburgischen Grundbesitzers von Thünen,

welcher in seinem epochemachenden Werke: „Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirthschaft und Nationalökonomie“ 1826 zuerst die nationalökonomischen Kernfragen aus dem Complexe der Aufgaben der Landbauwissenschaft herausschälte und sodann den causalen Zusammenhang der tiefst eingreifenden Erscheinungen mit der Schärfe mathematischer Beweisführung erleuchtete. Speciell für die Landwirthschaft geradezu grundlegend und für alle Zeiten massgebend sind seine herrlichen Betrachtungen über den Einfluss der Entfernung des Marktes, des Reichthums des Bodens und der Abgaben auf die landwirthschaftliche Betriebseinrichtung und über die Relationen zwischen Arbeitslohn, Zinsfuss und Landrente. Kaum dürfte es ein beredteres Zeugniss für die Bedeutung von Thünen's geben, als die Kritik eines Roscher, welcher in ihm den „grössten exacten Volkswirth der Deutschen“ erkannte.

Indem auf diese Weise von allen Seiten Bausteine zusammengetragen wurden, konnte natürlich auch die Entwickelung der eigentlichen Fachliteratur nicht stehen bleiben; es schloss sich den classischen Arbeiten Thär's eine Reihe der bedeutsamsten Erscheinungen über den Betrieb der Landwirthschaft an. So wirkten neben Thär und nach ihm, aber durchweg in seinem Geiste, nicht allein durch das lebendige Wort und die Macht des Beispieles, sondern namentlich durch ihre bleibend werthvollen schriftstellerischen Leistungen, dort: Schübler, Sprengel, Koppe, v. Wulffen, Block, v. Schwerz, v. Pabst u. A., hier in der Schweiz: v. Fellenberg, in Frankreich: Dombasle, Gasparin, in Italien: Gazzeri, in Oesterreich: Burger, Hlubeck.

Wenn auch die Mehrzahl der landwirthschaftlichen Schriftsteller jener Tage sich die planmässige Bearbeitung des

gesammten Landbaubetriebes zur Aufgabe machte, so verdanken wir Einzelnen derselben doch wiederum hervorragende Verdienste in besonderen Gebieten. So hat uns v. Schwerz durch vortreffliche Schilderungen mit der rheinischen, westphälischen und belgischen Landwirthschaft bekannt gemacht, trat Koppe mit überzeugenden Gründen für die Einführung der doppelten Buchführung in der Landwirthschaft ein, lehrte v. Pabst den Betrieb der Rindviehzucht verbessern, trugen v. Wulffen, Hlubeck u. A. vornehmlich zur Ausbildung der Statik des Landbaues bei, förderte Block die landwirthschaftliche Verhältnisskunde, zeigte Dombasle das Muster einer geordneten Betriebsleitung und arbeitete derselbe mit grossem Erfolge an der Vervollkommnung der Ackerwerkzeuge. Letzterem verdanken wir z. B. eine Pflugconstruction, welche zur Zeit auch in der Schweiz eine sehr starke Verbreitung hat. Und wie unter den Vertretern der agriculturchemischen Richtung Sprengel es war, welcher zuerst die Ernährung der Gewächse vom damaligen Standpunkte aus systematisch und in ergiebiger Weise bearbeitete, so legte Schübler den Grund zu einer Physik des Ackerbodens, auf welchem mit Erfolg fortgebaut werden konnte.

Den eifrigen Bestrebungen solcher Männer und der fortschreitend lebhafter bethätigten Fürsorge auch der Regierungen für die Förderung der Landwirthschaft mussten die Früchte entsprechen, welche diese Einwirkungen gezeitigt haben. Diese Periode, welche bis zu den 40er Jahren heranreicht, sie war es, in welcher das landwirthschaftliche Vereinswesen allüberall aufzublühen und sich zu verzweigen begann, in welcher der Landwirthschaft fast aller Länder besondere Unterrichtsanstalten errichtet wurden, von der Akademie, berechnet für die fachliche Ausbildung solcher junger Männer, welche in der Ausübung der Landwirth-

schaft einen umfassenderen Wirkungskreis erstreben, durch alle Zwischenstufen hindurch bis zur Ackerbauschule, welche den Bedürfnissen des kleinbäuerlichen Standes zu dienen hat. Ueberall sehen wir die Behörden thätig, um durch Erlass von Gesetzen die letzten Fesseln der Gebundenheit des Bauernstandes, insonderheit die des Flurzwanges und der lästigen Servituten zu lösen. Das alte Dreifeldersystem wurde durch die Einführung des Feldfutterbaues verbessert oder durch den Fruchtwechsel ersetzt, man arbeitete eifrig an der Veredlung der Viehstände, unterstützte dieselbe durch sorgfältigere und gleichmässigere Pflege der Thiere, wandte in einzelnen Ländern insbesondere der Merinos-Schafzucht erhöhte Aufmerksamkeit zu, verbesserte auf Grund und unter Benutzung der Vorbilder, welche die englische Landwirthschaft aufzuweisen hatte, die mechanischen Hülfsmittel der Bodencultur, begünstigte die Werke der Boden-Ent- und -Bewässerung, predigte die Grundsätze einer rationellen Obst- und Weincultur u. A. m.

In diese Zeit fällt auch die Einführung einer der bedeutendsten landwirthschaftlichen Industrieen, diejenige der Darstellung des Zuckers aus Rüben, nachdem schon in der Mitte des 18. Jahrhunderts der Zucker in der Runkelrübe entdeckt und gegen Ende desselben der erste Versuch der technischen Verarbeitung der Rübe auf Zucker vorangegangen war. Der Beginn einer europäischen eigentlichen Zucker-Industrie liegt aber in den 30er Jahren unseres Jahrhunderts, und bekannt ist, dass dieselbe, nachdem sie sich inzwischen über einen grossen Theil des nördlichen Deutschlands, Frankreichs und Oesterreichs und über Belgien verbreitet und auch in den Niederlanden und in Südrussland festgesetzt hat, jetzt, bei einer Production von ca. 20 Millionen Kilocentner Zucker, zur Vermittlerin einer

hochintensiven Betriebsweise der Landwirthschaft und zu einer ergiebigen Wohlstandsquelle in jenen ausgedehnten, für sie geeigneten und auf sie angewiesenen Districten geworden ist. Wie sehr gerade die sog. Rübenwirthschaften einer gründlichen Cultur des Bodens huldigen und huldigen müssen, beweist die Thatsache, dass sie es vornehmlich sind, welche in Rücksicht auf die nothwendige Tiefbearbeitung der Felder neuerdings am häufigsten Gebrauch machen von dem Dampfpfluge.

Auch die übrigen, schon längst eingeführten Nebengewerbe, wie namentlich die Darstellung von Spiritus aus mehligen Stoffen, blieben von den Bestrebungen der Zeit nicht unberührt und erhoben sich insbesondere auf leichtem, für die Kartoffelcultur geeigneten Boden zu einem der ergiebigsten Hülfsmittel der Entwickelung einer blühenden Bodencultur.

Noch aber waren die Lehrsätze der bis dahin zur Herrschaft gediehenen Schule nicht allseitig befestigt, die Klüfte, aus welchen die Schwierigkeiten der Aussöhnung zwischen Theorie und Praxis der Landwirthschaft immer wieder mit stets sich erneuernder Gewalt hervorbrachen, nicht vollständig ausgefüllt. Dies galt vor Allem für das Gebiet der landwirthschaftlichen Productionslehre, und speciell wieder für dasjenige der Lehre über die Ernährung der Pflanzen und Thiere. Hier hatte sich das gewohnte deductive Verfahren der Vertreter der Landbauwissenschaft mit jedem Tage unzulänglicher erwiesen. Man hatte einsehen gelernt, dass ein Fortbau nur noch möglich sei auf Grund exact gewonnener Erkenntniss der Einzelthatsachen und der Erforschung der Gesetzmässigkeit der Erscheinungen. In dieser Richtung neue Bahnen zu eröffnen, im Sinne und Geiste Thär's, aber mit einem anderen, vervollkommne-

ten Rüstzeug, mit Hülfsmitteln, welche Thär nicht kannte, auf Grund der fulminanten Ergebnisse der Naturforschung die Entwickelung weiterzuführen, dazu war von allen Vertretern der Wissenschaft jener Zeit Niemand mehr berufen, als v. Liebig, von welchem einer unserer neueren Schriftsteller verehrungsvoll erklärt, ihn, „einen gewaltigen Menschen, gleich ausgezeichnet durch Tiefe des Wissens wie durch Scharfblick und Willenskraft, hiess ein gütiges Geschick, sich die Landwirthschaft zum Gegenstande seiner Untersuchungen und Forschungen zu erwählen.“ (Settegast.)

Ausser Stande, Ihnen den Inhalt der Liebig'schen Lehre auch nur in seinen Grundzügen vorzuführen, muss ich mich auf die Hervorhebung nur einer vorzugsweise bedeutungsreichen Consequenz derselben beschränken. Und diese gipfelt in der Nutzanwendung der Thatsache, dass die Quelle, aus welcher die Pflanzen die ihnen nothwendigen unverbrennlichen, mineralischen, die Bestandtheile ihrer Asche entnehmen müssen, nur der Boden, dass aber der Vorrath des Bodens an diesen Pflanzennährstoffen erschöpflich ist. Mit jeder Erndte, welche der Boden liefert, wird demselben eine ihrem Betrage entsprechende, je nach der Art der Gewächse quantitativ und qualitativ verschiedene Menge von Mineralstoffen entzogen. Soll die Fruchtbarkeit des Bodens dauernd erhalten bleiben, so müssen die fixen Pflanzennährstoffe, welche ihm in den Erndten genommen wurden, zurückerstattet werden. „In den Bestandtheilen des Bodens liegt die Bodenkraft.“ Daher die Forderung an den Landwirth, vor Allem dafür Sorge zu tragen, dass ein völliger Ersatz an Mineralstoffen stattfinde, dass diese in der Düngung dahin gebracht werden, wo sie wirken sollen.

Diese scheinbar einfache Lehre, welche im Laufe der Jahrzehnte, freilich nur in einzelnen, das Wesen derselben

nicht berührenden Beziehungen durch die unablässig thätige Forschung eine gewisse Correctur erfahren hat, sie bildet nunmehr den Angelpunkt der heutigen rationellen Bodencultur. Merkwürdig ist, dass die Beobachtungen und Untersuchungen der vergangenen Jahrzehnte vereinzelt schon auf Erscheinungen hindeuten, welche den Kern der Liebig'schen Satzungen bilden. Hier und da ahnte, wusste man, dass es sich um die erwähnten Vorgänge handeln werde, aber man verstand die Thatsachen nicht. Gleichwohl sollte es Liebig schon im Beginne seiner Wirksamkeit für die Landwirthschaft nicht erspart bleiben, die von ihm betretenen Wege durch eine zahlreiche und hartnäckige Gegnerschaft erschwert zu sehen. Aber um die neuen Ideen auf die Bahn des Sieges zu führen, um alle die Widerstände, die ihnen bereitet wurden, niederzuwerfen, die Luft von Irrthümern zu reinigen und der als richtig erkannten Lehre Eingang zu verschaffen, dazu war kraft seiner umfassenden Kenntnisse, seiner eminenten Beobachtungsgabe, seiner logischen Strenge und seiner gewinnenden Darstellungsweise eben nur ein Liebig im Stande.

Jene Kämpfe, in deren Beginn übrigens schon bedeutende Gelehrte, wie z. B. Boussingault in Frankreich, auf Liebig's Seite standen, sie haben nun in der Hauptsache ihren Abschluss gefunden; die Discussion ist in ein ruhiges Fahrwasser getreten; der Austausch der Ansichten und Erfahrungen dreht sich nur noch um Fragen, deren Lösung dem Fortbau auf der allgemein und auch von den hervorragendsten Forschern unserer Zeit anerkannten Grundlage zu dienen hat, und gross, sehr gross ist die Zahl Derer geworden, welche, durchdrungen von der culturellen Bedeutung der erschlossenen Wahrheiten, in edler Begeisterung wetteifernd arbeiten an der weiteren Ausgestaltung

des Erbtheils, welches Liebig der Landbauwissenschaft hinterlassen hat.

Wie auf dem Gebiete der Pflanzenernährung, so sind auch die Darstellungen Liebig's auf dem der Thierernährung geradezu bahnbrechend gewesen. War er es doch, welcher zuerst die einzelnen Nährstoffe der Futtermittel nach ihrer Zusammensetzung genau kennen lehrte und über je ihre Functionen im Thierkörper Licht verbreitete. Beispielsweise ist die Unterscheidung der Nährstoffe in sog. Blut- oder Fleischbildner und in Respirationsmittel von ihm ausgegangen, und gelang es ihm zuerst, darzuthun, wie eine nützliche Oekonomie der Thierernährung die Beobachtung eines bestimmten Verhältnisses der Hauptgruppen von Nahrungsstoffen im Futter erfordere.

Und wie verhielt sich die landwirthschaftliche Praxis zu diesen Bereicherungen der Theorie des Faches? Die Antwort liefern jetzt tausendfältige Thatsachen. Manche Fragen und Aufgaben der Bodencultur, über welchen einstmals ein dichter Nebelkreis von Zweifeln und Vorurtheilen lagerte, sie klären sich ungezwungen vor den Strahlen der Liebig'schen Lehre, und ihre Lösung eröffnet dem Betriebe ganz neue Gesichtspunkte. So über die Bedeutung der Brache, des Fruchtwechsels, die Beziehungen zwischen Ackerbau und Viehhaltung. Für die Erklärung mancher, früher verhüllter Erfahrungen in der Düngung besitzt man jetzt den untrüglichsten Schlüssel und mit ihm den Weg zu einer zuverlässigen Praxis. So in Bezug auf das Kalken und Mergeln. Mehr noch als alles dies spricht für die Bedeutung der neuen Lehre das Auftauchen der zahlreichen Fabriken für künstlichen Dünger und der gewaltige Umsatz, welchen die Landwirthschaft mit den Erzeugnissen derselben betreibt. Die Wurzel dieser Neuerungen, mit welchen der

Landwirth sich alle die Stoffe, welche den Ersatz bewirken, die Bestandtheile der Knochen, der Erdphosphate, der Stassfurther Abraumsalze u. a. m., zum Segen der gesammten Landescultur dienstbar macht, sie reicht zurück in die Liebig'sche Lehre. In ähnlicher Weise hat dieselbe auch in der Haltung unserer landwirthschaftlichen Hausthiere zu den bedeutendsten Erfolgen geführt, wie z. B. beweist, dass der unterrichtete Landwirth sich unablässig bemüht, den Bedarf seines Viehstandes je nach Thiergattung, den anderweiten Haltungsbedingungen und namentlich den Nutzzwecken genau bis auf Bruchtheile von Pfunden — freilich nicht mehr von den überlebten Heu- oder Roggenwerthen, sondern von den einzelnen verdaulichen Nährstoffen des Futters, z. B. des Eiweiss, des Fettes, der Kohlenhydrate festzustellen, zur Befriedigung desselben das von seinen Feldern und Wiesen gewonnene Futter sogar durch Zuziehung von Abfällen aus Producten der entlegensten Länder zu ergänzen und somit dem Gebote der haushälterischen Verwendung der Umsatzstoffe Genüge zu leisten.

Und wiederum nur der Ueberzeugung der Landwirthe, dass die Fortschritte in den Naturwissenschaften ihnen zum handgreiflichen Vortheile gereichen, ist es zuzuschreiben, dass man, da die reinen Wissenschaften nur ihrer selbst willen und unabhängig von den praktischen Bedürfnissen thätig sind, ausgehend von dem Grundsatze der Arbeitstheilung, für die Zwecke des landwirthschaftlichen Gewerbes in fast allen Ländern besondere Institute für die Naturforschung, die landwirthschaftlichen Versuchsstationen in's Leben rief, welche jetzt schon zu vielen Dutzenden zählen. Diesen Anstalten ist die Aufgabe gestellt, sowohl durch die weitere Forschung über die Naturgesetze der Ernährung der Pflanzen und Thiere die Wissen-

schaft fortzubilden, als auch die Anwendung der durch sie als richtig nachgewiesenen Grundsätze auf den praktischen Betrieb zu vermitteln. Zu welchem Ansehen diese landwirthschaftlichen Versuchsstationen auch in der wissenschaftlichen Welt gediehen sind, davon gibt die Thatsache Zeugniss, dass sie schon in mannigfaltiger Richtung der reinen Naturforschung hülfreiche Dienste geleistet haben und von dieser schon längst als ein ebenbürtiges Glied in den Schöpfungen, welche der Ergründung der Naturwahrheiten gewidmet sind, anerkannt wurden.

Es gibt heutzutage kaum noch ein Product des Pflanzenbaues, oder der Thierhaltung, oder der landwirthschaftlich-technischen Gewerbe, kaum ein bei dem Umsatze von landwirthschaftlichen Erzeugnissen erzielter Abfall oder Rückstand, kaum ein auf dem Wege des Handels zuzuziehender Hülfsstoff für den landwirthschaftlichen Betrieb, welche nicht auf ihre chemischen Bestandtheile untersucht worden wären, und deren Zusammensetzung leicht zu erfahren nicht jeder Bauer jederzeit Gelegenheit hätte. Bei den wichtigeren Artikeln liegen die Untersuchungen nach Hunderten vor. Es leuchtet ein, dass hierdurch der Landbau in ungemein wirksamer Weise gefördert wird auf dem Wege verständiger Betrachtung und Berechnung über den Kreislauf und die nutzbare Verwendung der dem Betriebe dienenden Stoffe.

Wäre es mir gestattet, das Bild noch weiter auszuführen, ich vermöchte Ihnen noch an einer Fülle von Beispielen zu zeigen, wo, wie und mit welchem Erfolge der unterrichtete Landwirth unserer Zeit sich die Errungenschaften der Wissenschaften auch auf anderen als den angedeuteten Gebieten in der Praxis dienstbar macht. So z. B. in den Untersuchungen über die Beschaffenheit des Bodens, über

Pflanzenkrankheiten, in der Zucht von Varietäten unserer Culturpflanzen, der Veredlung unserer Hausthiere, in den technischen Gewerben, insbesondere der Milchwirthschaft, der Fabrikation von Zucker und Spiritus, der Weinbehandlung, der Anwendung mechanischer Hülfsmittel für den Betrieb.

Aber auch die wirthschaftswissenschaftliche Entwickelung hat an dem Ausbau der Landwirthschaftslehre in den letzten 40 Jahren den lebhaftesten und fruchtbringendsten Antheil genommen. Ihrer inneren Natur nach weniger bewegt durch die Springfluth von solchen Thatsachen, welche gleich den Entdeckungen in den Naturwissenschaften eine reformatorische Bedeutung haben, vielmehr die gesetzmässige Verknüpfung der Vorgänge im Gesellschaftsleben aus der Beobachtung der Wechselwirkung derselben erforschend, hat die Oekonomik der Neuzeit sich mit Vorliebe den Zuständen und Bedürfnissen der Bodencultur zugewandt. Ihr verdanken wir vortreffliche Untersuchungen über die Grundrente, die Bedingungen der intensiven und extensiven Cultur, den Einfluss der modernen Verkehrsentwickelung auf den landwirthschaftlichen Betrieb, den landwirthschaftlichen Credit, die landwirthschaftlichen Genossenschaften, das Verhältniss der ländlichen Arbeiter zum Lohngeber, insbesondere die Einführung der Antheilswirthschaft, den Einfluss der Schutzzölle auf landwirthschaftliche Producte, die Besteuerung der Landwirthschaft, alles dies unter fortschreitender Bevorzugung der eingehendsten Pflege der Agrar-Statistik. Allen diesen Erfolgen in der Ausgestaltung der Landbauwissenschaft ist es aber auch zuzuschreiben, dass der landwirthschaftlichen Lehre und Forschung im Laufe der Jahrzehnte besondere Stätten sogar an den höchsten Bildungs-Anstalten, den Universitäten und polytechnischen Schulen, eingerichtet wurden.

Wohin wir auch blicken mögen: Ueberall tritt uns heutzutage in der Landwirthschaft das eifrige Verlangen entgegen, die Benutzung der gegebenen Productionsmittel zu beherrschen durch die Erkenntniss der Gesetze der Natur und des Wirthschaftslebens. Gefallen sind die Bedenken, welche die Abneigung des Landmanns geboren haben, sich wirkliche Aufklärung darüber zu verschaffen, wie man mit den geringsten Kosten pflanzliche Producte darstellen und wie man diese wieder mit Vortheil durch den Betrieb der Viehhaltung oder durch technische Verarbeitung in die höchsten Formwerthe umwandeln kann. Gefallen die Schwierigkeiten, welche die Landwirthe verhinderten, sich emporzuschwingen zu der Auffassung, dass „es ausser dem praktischen Takte und dem Können nichts Praktischeres gibt, als die Einsicht in alle Verhältnisse.“ Und wenn man das geistige Vermögen des Menschen vergleichen darf mit dem Erdengrund, der in freier Arbeit bebauet und bepflanzt werden muss, um reiche Früchte zu tragen, nun, so bedeutet der neuere Fortschritt in der Wissenschaft des Landbaues eine „Grundentlastung“, wie sie segenbringender der Menschheit noch nie zu Theil geworden ist.

Man sollte nun glauben, dass alle die geschilderten Bestrebungen so recht dazu angethan waren, die ökonomische Leistungskraft unserer Landwirthe bis in die Gegenwart hinein in einem nach jeder Richtung befriedigenden Grade zu entwickeln. Leider ist dem nicht ganz so. Auch die vorgeschrittenste Technik hat, wie die Erfahrung lehrt, nicht vermocht, von der Landwirthschaft einen Zustand abzuwehren, welcher weit absticht von dem des Behagens der vorletzten Jahrzehnte. Aus fast allen Culturländern un-

seres Erdtheils erschallt die Klage, dass sich in der Neuzeit über dem landwirthschaftlichen Stande ungewöhnliche Schwierigkeiten und Härten gehäuft haben. Die bedrückte Lage des Bauernstandes bildet fortwährend den Gegenstand sowohl ernster Erwägungen Derer, welche mitten in der Praxis stehen, wie eifriger Besprechungen und Berathungen in den Behörden, den Vereinen und der Presse. Niemand kann daher leugnen wollen, dass wir uns im Angesichte einer bedeutsamen Wendung befinden. Worin liegt das?

Es wird wohl kaum die Behauptung ernstlich vertreten werden wollen, dass die directen Kosten der landwirthschaftlichen Production, bestehen dieselben nun in Arbeitslöhnen, Ansprüchen an Unternehmerverdienst, Steuern und Abgaben, Versicherungen, Capitalzinsen u. a. m. im Laufe der Jahre ausser Verhältniss zum Erfolge der Stoff-Production gestiegen seien. Eine solche Auffassung zu entkräften, genügt schon die Berufung auf die gewaltigen Fortschritte, welche die Kunst der Landbewirthschaftung zu verzeichnen hat. Folgerichtig muss daher der Grund für die eingetretenen Schwierigkeiten zunächst in einer Verschiebung der Lage des Marktes für landwirthschaftliche Erzeugnisse gesucht werden. Maassgebend für Gestaltung desselben sind aber die Erscheinungen im Grossverkehr. Auf diesem Gebiete begegnen wir in der That Vorgängen, wie sie die Neuzeit grossartiger in keinem anderen Bereiche des Erwerbslebens sich vollziehen sah. In verhältnissmässig kurzer Zeit ist nämlich mit der Ausbildung des Communicationswesens ein Zustand eingetreten, mit welchem die Schranken, welche Zeit und Raum dem Verkehr zwischen den entlegensten Ländern des Erdballes entgegenstellen, als fast völlig niedergeworfen erscheinen. Und noch ist der Erfindungsgeist, welcher „in unserem Jahrhundert wie durch Offenbarung

hereinbricht,“ auch auf diesem Gebiete unausgesetzt thätig, nicht allein die vorhandenen Einrichtungen zu noch höheren Leistungen auszubilden, sondern auch durch die Anwendung neuer Hülfs- und Förderungsmittel dem Weltverkehr immer weitere Dimensionen anzuweisen.

Kaum irgendwo schärfer aber äussert sich der reformatorische Einfluss, welchen die Entwickelung des Verkehrs unserer Zeit auf die Landwirthschaft geübt hat, als gerade in der Bewegung des Handels in landwirthschaftlichen Producten. Mit den Erleichterungen, welche namentlich die Anwendung des Dampfes als Motoren für den Transport herbeiführte, sind die Entfernungen abgekürzt, die Kosten der Güterversendung vermindert worden. So ist es gekommen, dass der Landwirthschaft jener entlegenen Territorien, in welchen ihrer Abgeschlossenheit zufolge jeder Ueberschuss an Bodenerzeugnissen des Absatzes entbehrte oder einer unvortheilhaften Verwerthung unterlag, eine Begünstigung zu Theil wurde, indem die Herstellung erleichternder Transportanstalten sie in den Stand setzte, ihre Waaren auf entferntere, ihr früher unzugängliche Consumtionsplätze zu werfen und der Production derselben eine nachhaltig zunehmende, gewinnbringende Ausdehnung zu geben.

Wie mächtig dieser Umschwung der Dinge in die Erscheinung tritt, lehrt die Thatsache, dass schon ein grosser Theil des Bedarfes der westeuropäischen Tuch-Manufactur durch Wollen aus Australien, Süd-Amerika und vom Cap gedeckt wird, dass heute gewaltige Schiffsladungen mit Getreide aus der neuen Welt nach verschiedenen Culturländern Europa's wandern, die Weine der entlegensten Productionsgebiete sich im Seeverkehr begegnen, selbst der Fleischversandt von Amerika und Australien nach Europa

von Jahr zu Jahr grössere Dimensionen annimmt, auf dem Käsemarkte Europa's nicht blos die äussersten Gebiete dieses Erdtheils, sondern auch die Unionsstaaten mitbestimmend auftreten, die skandinavischen Länder sich einen ausgedehnten und dankbaren Absatz für feine Tafelbutter selbst in Süd-Amerika erobert haben. Es sind dies Alles Unternehmungen, deren Durchführbarkeit auch die kühnsten Hoffnungen übertrifft, welche man noch vor nicht langer Zeit in die Wirkungen der neuen Verkehrsmittel glaubte setzen zu dürfen.

Mit der Ausdehnung des Zufuhrgebietes für agricole Erzeugnisse greifen aber nunmehr auch die Preise der wohlfeiler producirenden Exportländer gestaltend ein in diejenigen der Importländer. Ueber die Landwirthschaft der Gebiete älterer Cultur ist daher ein Concurrenzdruck hereingebrochen, welcher in seiner rapiden Entwickelung eine Reihe sehr empfindlicher Härten für die Production herbeiführte und überall da Bedrängniss und Bestürzung hervorrief, wo unser Gewerbe auf eine solche Wandlung nicht vorbereitet war, solcher nicht frühzeitig in's Auge sah. In der Umgestaltung des Marktes, bedingt durch die Fortschritte im Verkehrswesen, liegt daher unbestritten eine nachhaltig wirkende Bedrückung unserer Landwirthschaft.

Allein der Vorsicht würde es wohl nicht entsprechen, wenn man sich einer einseitigen Auffassung der veränderten Lage der Dinge hingeben und im Angesichte derselben uneingedenk bleiben wollte der innigen Wechselbeziehungen und des Interessenzusammenhanges, welche überall und allezeit die organisch gegliederte Thätigkeit der Erwerbsgesellschaft durchdringen. Unbeeinflusst von dem Eindrucke der Tagesströmung der Meinungen kann man in den ein-

getretenen Zuständen auch manche Lichtseiten erkennen. Wird nicht, so darf man fragen, die ausserordentliche Wohlthat, welche der Gesammtheit, der grossen Zahl von Consumenten in der Erleichterung des Bezuges der nothwendigsten Lebensmittel, insonderheit des Brodes, zu Gute gekommen ist, die Wirkung haben müssen, dass die Bedürfnisse derselben in anderen Artikeln, in deren Genuss sie einstmals wegen relativ höherer und erheblich schwankender Preise der dringendsten Nahrungsmittel beschränkt waren, eine Steigerung erfahren? Es braucht hierbei ja nur an die Zunahme des Consums an Fleisch, Milch, Butter, Käse, Eiern, Obst etc. etc. erinnert zu werden. Kann sich an die Darstellung solcher Gegenstände nicht ein Vorsprung knüpfen, wenn man gleichzeitig beobachtet, dass diese der Concurrenz entlegener Exportländer weniger ausgesetzt sind? Ist ferner nicht der Landwirthschaft der Einfuhrländer durch die nämlichen Verkehrsmittel, welche ihr in einzelnen Gegenständen der Production einen schweren Stand bereiteten, auch mancher Vortheil erschlossen worden, da ja nun auch verschiedene ihrer Erzeugnisse, in deren Herstellung sie durch die Naturbeschaffenheit des Landes und andere Umstände eine Ueberlegenheit besitzt, auf bequemeren Transportwegen einen regelmässigen und vortheilhaften Absatz nach Aussen fanden? Und liegen nicht mildernde Umstände in der Thatsache, dass eine höher entwickelte Industrie in Verbindung mit den Handelsverzweigungen unserer Tage die Hülfsmittel darbot, um die Arbeitskosten in der Landwirthschaft durch die Vervollkommnung und die erleichterte Anschaffung von Maschinen zu ermässigen? Nicht auch darin, dass es der Landwirthschaft nunmehr ermöglicht ward, durch den Eintausch von concentrirten Dünge- und Futtermitteln sich sogar der Vor-

räthe in überseeischen Gebieten zu bedienen, um ihrem Betriebe in jeder bestimmten Richtung nachzuhelfen und auf eine verwohlfeilerte Production hinzuwirken?

Trägt man aber auch diesen Umständen Rechnung, nun so erkennt man, dass die neuen Zeiten zwar neue Sorgen, keineswegs aber aussichtslose Verhältnisse geschaffen haben.

Mehr als je zuvor ist es nunmehr die Aufgabe, den Mitteln und Wegen nachzuforschen, welche den Landwirth in den Stand setzen, mit Erfolg den Kampf aufzunehmen mit den Erschwernissen, welche die Entwickelung der Zeitverhältnisse ihm gebracht hat. Die Ueberzeugung, dass die derzeitige Situation die Pflichten der Vertreter des landwirthschaftlichen Standes in einem ungeahnten Grade erweitert hat, sie erfasst täglich mehr alle für die Geschicke der Bodencultur theilnehmend gesinnten Kreise. Es gilt, die Erkenntniss zum Durchbruch zu bringen, dass die Landwirthschaft von einer „Sitte oder Lebensart zu einer Kunst und Wissenschaft“ gediehen ist, deren ergiebige Anwendung die höchsten Grade von Einsicht, Willenskraft und Ausdauer erfordert.

An der heutigen Landwirthschaft ist es vor Allem, ihre Einrichtungen den Erscheinungen des weltumfassenden Verkehrs anzupassen. Die Bedeutung der Localproduction hat aufgehört. Der Betrieb verlangt eine planmässige Arbeitstheilung auf Grund der natürlichen Bedingungen und der socialökonomischen Position, eine Prägnanz in der volkswirthschaftlichen Auffassung und Gliederung der Productionsaufgaben. Unter gehobenen Culturverhältnissen, wie z. B. die unsrigen sind, muss es darauf ankommen, die eigentlich productiven Kräfte und Mittel, das befruchtende Betriebs-

capital gegenüber dem passiven Element, dem Grundcapital, zu verstärken, die Gewinne in einer verständigen Mehrproduction zu suchen, dem erschwerenden Einflusse des theurer gewordenen Grundcapitals durch eine accumulative Verwendung auf dasselbe die Spitze abzubrechen. Zahlreiche Beispiele haben gezeigt, wie die praktische Ausprägung des Genossenschaftsgedankens auch in der Landwirthschaft im Stande war, manche sinkende Kraft zu heben, manche schlummernde Anlage zu entwickeln, manchen Keim schöpferischen Wirkens vor Gefahren zu schützen und die Gesammtheit der in ihr Verbündeten zu höherer wirthschaftlicher Leistung zu befähigen. Es ist Zeit, dass die Landwirthschaft sich allgemein dieser kraftvollen Unternehmungsform, der altgewohnten Gemeinschaft in veredelter Gestalt, bemächtige. — Aber neben dieser Aufgabe steht noch eine andere, weit höhere. Unser Betrieb verlangt um so strengere Oekonomie in Stoff und Kraft, je grösser der Betrag an Productionsmitteln, mit welchen er den Unternehmer engagirt hat, und je schwieriger dessen Stellung im Concurrenzkampfe mit den ihre Frontstellung fortwährend verschiebenden Erwerbsmächten. Ohne specifisch geschulte Unternehmerthätigkeit an seiner Spitze prosperirt der landwirthschaftliche Betrieb nicht mehr, oder nur noch ausnahmsweise unter zufällig begünstigenden Umständen. Dieser Anforderung der Gegenwart muss Rechnung getragen werden. Der landwirthschaftliche Betrieb kann auf die Dauer nur solche Männer in sich aufnehmen und festhalten, welche geübt sind im Beobachten und Denken, und die Befähigung besitzen, ihre Lage zu erfassen und im Bewusstsein der Gründe selbstthätig geistig

zu arbeiten. Die Zukunft unserer Landwirthschaft liegt in der Schule!

Hochgeehrte Versammlung! Vielfach verdüstert und uneben sind die Pfade, auf welche der Wechsel der Zeitlage unsere Landwirthschaft geführt hat. Aber inmitten des Ernstes der Situation muss uns die Thatsache zum Troste gereichen, dass, wie der gesammten organischen Welt und verschiedenen Gruppen der belebten Natur, so auch selbst den culturellen Erscheinungen im Leben der Menschen von jeher das Loos stetiger Veränderungen ihrer Existenzbedingungen beschieden war.

Derartige Vorgänge haben stets dazu gedient, die bestehenden Organisationen durch Einführung derselben in dauernde oder periodisch wiederkehrende Kämpfe innerlich zu kräftigen und den gesunden Keimen um so sicherer zum Siege zu verhelfen. Immer wieder muss uns daher der Blick auf die derzeitige ungünstige Lage der Agricultur zugleich mit der Zuversicht erfüllen, dass dieses durch Widerstandskraft ausgezeichnete Gewerbe in dem ihm bereiteten Kampfe zu neuem Gedeihen erstarken werde, wenn es seine Aufgabe richtig auffasst und ergreift, eingedenk des beherzigenswerthen Carrière'schen Wortes: „dass der grosse Kampf der Gegenwart nicht mit äusseren Mitteln, sondern mit dem Schwerte des Geistes, nicht durch Satzung, sondern durch Gesinnung, durch die Einigung von Vernunft und Wissen, von Recht und Macht, durch den Muth der Wahrheit und die opferwillige Liebe durchgekämpft werden kann."

